<366156476400013

<366156476400013

Bayer. Staatsbibliothek

Heilkraft

des

thierischen

Magnetismus,

nach

eigenen Beobachtungen.

Von

D. Arnold Wienholt.

Nach

dem Tode des Verfassers aus dessen literarischem

Nachlaß

herausgegeben

von

D. Johann Christian Friedrich Scherf,

Hochfürstl. Lippischem Hofrath, Leibarzt und Medizinalrath, Mitglied der Kaiserl. Akademie der Naturforscher, und der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nüzlichen Gewerbe Associirten.

Dritter Theil. Erste Abtheilung.

Lemgo,

in der Meyerschen Buchhandlung 1805.

2819

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Meinem Versprechen gemäß erhält das Publikum in diesem und dem folgenden lezten Bande die Geschichte der merkwürdigen von mir selbst oder unter meiner Aufsicht von andern behandelten Somnambulen. Meinem Plane getreu liefere ich auch hier zuerst eine nach den Protokollen, auf die meisten Lesern bekannte Weise, bearbeitete Geschichte der Krankheit und Kur, dann meine Bemerkungen über die vorzüglichsten Erscheinungen, welche die Geschichte auszeichneten, und zulezt umständliche Aufsäze über verwandte Krankheiten, über wichtige Phänomene, ihre Ursachen und Wirkungen. Ganz bin ich, wie sonst, meinen wo möglich jeden

Tag niedergeschriebenen Protokollen gefolgt, habe jedes mir merkwürdige Faktum mit dem ganzen Detail seiner Umstände mitgetheilet, weder etwas verschwiegen, noch in Hinsicht seines Details verändert. Vielleicht wäre es der Klugheit angemessener gewesen, nach dem Beispiel anderer Schriftsteller, manche Gegenstände gar nicht zu berühren, von den sich darauf beziehenden Faktis gänzlich zu schweigen, oder sie nur so leicht als möglich anzuzeigen und bedeutende Umstände zu übergehen. Wahrscheinlich hätte eine solche Behandlung dieser Krankengeschichten ihnen bei vielen einen bessern Eingang verschaft, und die Männer mit ihnen ausgesöhnt, die eben wegen solcher Paradoxien, Unglaublichkeiten und anscheinender Absurditäten sie verwerfen, sich lustig darüber machen, oder öffentlich degegen reden werden. Aber ich würde mich einer solchen Unmännlichkeit und Schwäche schämen. Mag dem Zeitgeist fröhnen, wer Lust hat, und Thatsachen ihm zu gefallen modeln; ich vermag es nicht! Auch durch negatives Handeln versündigt man sich an der Wahrheit; und das

Ver-

Verschweigen wichtiger Thatsachen oder das Uebergehen bedeutender Umstände ist so gut eine Untreue an ihr, als ein wirkliches Verändern geschehener Thatsachen, oder das Hinzufügen erdichteter. Ganz muß der Geschichtschreiber einer neuen und wichtigen Begebenheit mit allen ihm bekannten bedeutenden Umständen sie mittheilen, sonst verdient er diesen Namen nicht. Nein, lieber mag man die ganze Geschichte verwerfen, die paradoxen Ereignisse für Täuschung, Frucht einer mangelhaften Beobachtung, oder gar für Lüge und Betrug halten; mich soll dies nicht kümmern, ich werde mich der Wahrheit nie schämen, und das nie verhehlen, was ich genau beobachtete.

So wie ich über manche Phänomene mich erkläre, sie ins Auge fasse, wird man über viele bei andern Schriftstellern vorkommende Ereignisse wenig oder gar nichts finden, hingegen bei mir manches vermissen, was man bei ihnen fand. Hiervon muß ich wohl die Ursache kurz angeben. Man wird sich wundern, bei mehrern meiner Kranken keine von den Versuchen angestellt zu sehen, wos

durch sich Gmelins und anderer Beobachtungen so sehr auszeichnen, und auch für Naturgeschichte und Physik bedeutend geworden sind; man wird manche von den entscheidenden Proben gar nicht, oder nicht wiederholt angestellt finden, wodurch viele wichtigere Erscheinungen jener Krankengeschichten einen so hohen Grad von Evidenz erhielten. Einige von meinen Kranken standen nicht auf der Höhe des vollkommnern Grades des Somnambulismus, um mit Hofnung eines glücklichen Erfolgs solche Versuche anstellen zu können. Bei anderen war ihr Körper zu empfindlich, und gestattete sie nicht. Ich war vielleicht auch zu ängstlich bei dem, was ich in dieser Sache that; immer glaubte ich, Hauptsache wäre und bliebe Herstellung meiner Kranken; ich fürchtete — und vielleicht mit Recht — durch manche Versuche die Kur zu unterbrechen und die Patienten zu benachtheiligen; bei einigen Kranken hatte ich mit so viel Sorgen und Schwierigkeiten, die Bezug auf ihre Wiederherstellung hatten, zu kämpfen, daß sie mir wahrlich keine Lust zu Versuchen übrig ließen; endlich fehlte es mir an Zeit,

denn nur während der Zeit des Magnetisirens konnte ich bei meinen Kranken verweilen, und da mußte ich auf eine andre Weise handeln. Wer unser Terrain, den Umfang der Stadt und Vorstädte, die Arbeiten eines sehr beschäftigten praktischen Arztes kennt, und dabei sich erinnert, daß ich täglich drei bis vier Somnambulen zur bestimmten Stunde zu behandeln hatte, die zum Theil sehr entfernt von einander wohnten, der wird dies sehr verzeihlich finden. Außerdem hatte ich keinen Gehülfen, der mit beobachten, mit untersuchen konnte; zu manchen Versuchen wäre seine Gegenwart durchaus nothwendig gewesen, und bei andern Irrthum und Täuschung ohne ihn nur zu wahrscheinlich geblieben. Dies ist aber nicht der Fall bei meinem einfachen Beobachten. Hier durfte der Beobacheer, wenn er seine Leute genau kannte, nur unbefangen hören, sehen, und seine Erfahrungen treu zu Papier bringen, und am wenigsten war er der Täuschung ausgesezt, wenn er dieselben Erscheinungen oft sah, die auch von andern Observatoren vor ihm beobachtet worden waren. Hier hinderten mich auch meine

 übri-

übrigen Arbeiten nicht. Ich konnte diese Beobachtungen während des Magnetisirens anstellen, und verschafte mir dabei auf diese Art ein eben so nüzliches als unterhaltendes Geschäfte *).

Mancher wird sich vielleicht wundern, daß ich die Protokolle nicht gleich in Gegenwart der Kranken notirte oder notiren ließ, sondern sie für mich ohne weitere Zeugen auf meinem Zimmer nach Vollendung aller Begebenheiten täglich mir aufschrieb. Theils geschah auch dies aus Unvermögen, theils aber auch aus guten Gründen. Ich hatte, wie gesagt, keinen Gehülfen, hieng zu sehr von Zeit und Umständen ab, um in dieser Lage über einen gewandten hiezu geeigneten Mann disponi-

*) Ob aber diese angestellten Beobachtungen während der Operation, wenn sie den denkenden Kopf zu weit abführten, nicht hie und da ihre Wirkung aufgehalten haben, da, nach der Vorschrift ächter Magnetiseure, die Seele sich so einfach wie möglich auf den zu magnetisirenden Gegenstand fixiren soll?

Anmerk. eines Freundes.

sponiren zu können. Aber eben diese Art zu protokolliren hielt ich für den zur Ausforschung der Wahrheit am meisten geeigneten Weg. Hier war eine freie, ungenirte, keinen Zweck verrathende Unterredung; und ein solches, ein natürlich und wahres Detail der Umstände herbeiführendes Gespräch verschafte mir den sichersten Blick in das Innere und den Charakter meiner Kranken. Dort würde ein bestimmtes Abhören zum Protokoll, ein ängstliches, von der Natur und Wahrheit ableitendes Fragen und Antworten meine Kranken genommt, sie in der Erwartung der Bekanntmachung zurückhaltender, versteckter, und also unwahrer gemacht haben. Mit der zweiten Kranken ward ein Versuch dieser Art gemacht, aber auch bald wahrgenommen, wie sehr der Zweck dabei verfehlt wurde. Manchem Frauenzimmer würde es zuwider gewesen seyn, bei jeder meiner Aeßerungen denken zu müssen: auch diese Antwort erhält das Publikum; sie würden sich bedacht, künstlich geredet, manches gar nicht beantwortet haben, sich dieses inquisitorische Benehmen gänzlich verbeten, um die

Zurückhaltung der Geschichte ihrer Krankheit gebeten haben, was nach der öffentlichen Mißhandlung, die in jenen Zeiten der Magnetismus überhaupt, und besonders Lavater erfahren hatte, womit auch sie zum Theil auf eine so indiskrete Weise nicht verschont wurden, leicht zu erwarten war. Auch mußte ein solches scharfes Protokolliren natürlich Mißtrauen in ihre Wahrheit, Geradheit, Ehrlichkeit verrathen, und dies würde wenigstens meine erste Kranke stark sentirt, und empfindlich aufgenommen haben. Nur eine solche freie Unterhaltung schien zu sichern richtigen Resultaten zu führen, war wenigstens bei unsern Kranken der sicherste Weg zur Ausmittelung der Wahrheit.

Sorgfältig habe ich bei einigermaßen bedeutenden Vorfällen dasjenige, was ich selbst erfuhr, von demjenigen unterschieden, was ich von Andern inne ward.

Die wichtigern und entscheidendern Krankengeschichten habe ich auch hier umständlicher bearbeitet, und besonders die erste Geschichte, weil sie von manchen Seiten eine der merkwürdigsten war,

wes.

weswegen ich mich in meinen Bemerkungen über sie, über die verschiedenen Erscheinungen des Somnambulismus, am umständlichsten herausgelassen habe, und mich auch in der Folge auf diese Bemerkungen am meisten beziehe. Doch habe ich auch bei den kürzer bearbeiteten Krankengeschichten nichts Wesentliches übergangen.

Die zweite Krankengeschichte ist schon einmal gedruckt. Ich fand aber nöthig, sie von neuem abdrucken zu lassen, weil eine Vergleichung der Geschichte ihrer Kur, und der sich während derselben ereigneten Phänomene, mit denen der übrigen mir von mehrern Seiten sehr rathsam zu seyn schien, und sie vielen meiner jetzigen Leser unbekannt geblieben ist. Es kam mir auch vor, daß an dieser Stelle meiner hier mitgetheilten Krankengeschichten eine wesentliche Lücke sich finden würde, wenn sie fehlte. Der Leser erhält sie hier gesäubert von den vielen und bedeutenden Druckfehlern, wodurch sie bei der ersten Bekanntmachung verunstaltet wurde.

Ueber die übrigen Krankengeschichten habe ich hier nichts weiter zu sagen. Größtentheils fol-

gen sie in chronologischer Ordnung, so wie ich sie beobachtet, auf einander; doch finden sich hier einige Ausnahmen von der Regel, denn ich glaubte von dieser Ordnung da abweichen zu müssen, wo eine nähere Aehnlichkeit der vorhandenen Umstände und Erscheinungen, oder sonstige überwiegende Ursachen, ein anderes Zusammenstellen nüzlich machen, und Licht über den hier verhandelten dunklen Gegenstand verbreiten konnten.

Auch bei den Bemerkungen über die folgenden Geschichten bin ich dem mir vorgezeichneten Plane treu geblieben, und würdige die Krankheit in Hinsicht ihrer Natur, ihres Ursprungs, ihres Verlaufs, des zu erwartenden fernern Ganges, untersuche, was man von der Natur und der gewöhnlichen Kunst wahrscheinlicher Weise hätte erwarten können, richte dann meinen Blick auf die durch den Magnetismus hervorgebrachten Wirkungen, und beurtheile diese in Hinsicht dessen, was hier zu leisten war, und der hier nothwendigen Veränderungen. Bei den Hauptreactionen, die er erregt, und wodurch er auch hier sich so vorzüglich wirksam bewies,

brauchte

brauchte ich nicht zu verweilen, da ich umständlich genug in den beiden ersten Theilen dieses Werks mich über diese wichtigen Gegenstände herausgelassen habe. Nöthiger war die umständliche Zergliederung und Auseinandersetzung des sonderbaren, so einzigen, so sehr angefochtenen Zustandes des Somnambulismus.

Ich verweile nur bei den individuellen Auszeichnungen, die sich bei meinen Kranken fanden, ihren Ursachen und Wirkungen, und auch bei diesen habe ich, wo ich konnte, eine Parallele zwischen den verschiedenen Subjekten, dem Laufe ihrer Krankheit, dem Erfolge der Kur, und den Wirkungen des Magnetismus zu ziehen versucht, und so auch hier, wie vormals, Naturgang, Abhängigkeit des Mittels von der körperlichen Beschaffenheit der Kranken, dem Ursprung und dem Verlauf ihres Uebels, der jetzigen im Körper statt findenden widernatürlichen Beschaffenheit, und dem Maaß seiner Kräfte, Empfindlichkeit und seines Reactions-Vermögens beobachtet, weil sich von hieraus am ersten Licht über die hier in Betracht kommenden dunklen

Gegen-

Gegenden der Anthropologie und Pathologie verbreiten konnte. Dann hatte ich aber auch mit einem Gegenstande zu thun, der noch im vollesten Dunkel da liegt, der Hauptobjekt bei allen diesen verschiedenen Kranken war, der wegen der vielen neuen und auffallenden Erscheinungen, die er darbietet, angestaunet, aber auch mehr wie jeder andre angefochten wurde, und daher nicht nur der höchsten Aufmerksamkeit werth ist, sondern auch von jedem, der über Magnetismus schreibt, vorzüglich beachtet werden muß. Ich habe mich ihn von allen Seiten zu würdigen von neuem bemühet, ich habe nach den von mir beobachteten Phänomenen ein getreues Gemählde davon zu entwerfen, und ihn, seinem Gange, seinen Wirkungen und hauptsächlichsten Erscheinungen nach, der Wahrheit gemäß darzustellen gesucht. Aber hierbei durfte ich nicht stehen bleiben, ich mußte mehr thun. Die verschiedenen wunderbaren Erscheinungen, die noch immer bei so vielen Gelehrten ein Hauptstein des Anstoßes sind, und von welchen sie sich eher zur Verwerfung der Thatsache, als zur Anerkennung so excentri-

scher,

scher, so gänzlich über die Sphäre des menschlichen Geistes hinüberstrebender, außer ihr liegender Phänomene antreiben lassen, habe ich mich von neuem, nach den in meinen Protokollen vorkommenden Thatsachen, zu prüfen bemüht; ich habe sie genau und mit allen Umständen darzustellen, sie ihrer Klasse und Art und anderen Differenzen nach zu sondern, sie mit andern ähnlichen Erscheinungen der menschlichen Natur zu vergleichen, sie diesen näher zu bringen, und, wo dieses nicht angieng, doch zu zeigen gesucht, daß sie den Menschen auch unter andern widernatürlichen, anomallischen, mit dem Magnetismus in keiner Verbindung stehenden Umständen, nicht fremd sind. Das mehreste von diesem findet man in meinen Bemerkungen zu der ersten Krankengeschichte umständlich aus einander gesezt, und es nimmt darin einen ansehnlichen Plaz ein. Die Bemerkungen zu den andern Geschichten konnten dafür denn auch um so viel kürzer werden. Ich durfte mich nur auf sie beziehen, blos bei den dort vorkommenden Abweichungen verweilen, brauchte blos das sie besonders Charakterisirende

ihren

ihren Ursprung und Erfolg zu würdigen. Aber dann blieb mir noch außerdem manche nähere Untersuchung übrig. Mancher bedeutende aus dem Gange der Kur, den Aeußerungen der Kranken hervorgehende Einwurf mußte schärfer ins Auge gefaßt, unpartheiisch, aber strenge geprüft, manches bedenklich gegen Magnetismus oder Somnambulismus Sprechende mußte von neuem untersucht, Vortheil und Nachtheil, Gewinn und Verlust gegen einander abgewogen werden. Zum Glück bot mir hier die erste Kranke auch den meisten Stof zur Auseinandersetzung dieser schwierigen Gegenstände, ich konnte mich also auch in den Bemerkungen zu ihrer Geschichte schon umständlich darüber erklären, und mich auf sie bei den folgenden Kranken nur beziehen *).

Noch muß ich etwas über einige ausführliche Aufsätze sagen, die diesen Krankengeschichten vorausgehen.

---

*) Hier findet sich im Manuscript eine große Lücke von zwei leeren Seiten, an deren Ausfüllung den Verfasser wahrscheinlich der Tod unterbrach.

gehen. Der erste betrift Ideen zur Klassifikation verwandter Krankheiten des Kopfs und Nervensystems. Ich habe versucht, sie unter einen andern in therapeutischer Hinsicht, wie es mir vorkam, wichtigen Gesichtspunkt zu bringen, sie von einer Seite zusammenzustellen, die auf die eigentlich dabei statt findende körperliche und geistige Abweichung des Organismus führet.

Mit ihr bekannt zu werden ist es, was dem Arzt zu wissen eigentlich Noth ist. Eine solche Ansicht würde am ersten zu einer sichern Prognosis und einem der Natur gemäßen Heilverfahren führen. Ich gebe dies aber für nichts weiter als einen Versuch aus, dessen Werth und Haltbarkeit ich der Beurtheilung einsichtsvoller und unpartheiischer Männer überlasse.

Der zweite Aufsaz befaßt eine umständliche ausführliche Kritik der Erklärung unsrer vorzüglichsten Psychologen und Aerzte über ein Hauptphänomen des natürlichen Somnambulismus. Diese Naturkrankheit unterscheidet sich dem Wesentlichen nach nicht von denen, die wir bei den Som-

nambulen beobachteten, ist wenigstens höchst nahe damit verwandt. Sie ist seit Jahrhunderten bekannt, hundert und mehreremale beobachtet, scharf geprüft, und, ihren Haupterscheinungen nach, genau und umständlich aufgezeichnet worden. In Ansehung der Hauptphänomene kann, wenn wir sonst nicht unser Auge gegen die Wahrheit verschließen, und uns bei Untersuchung derselben nicht durch Hypothesen wollen leiten lassen, kein Irrthum statt finden. Die Erscheinungen desselben zu erklären, sie mit den gewöhnlichen Ereignissen der thierischen Oekonomie in Harmonie zu bringen, und sie dann auf die bekannten Gesetze unsers Organismus zurückzuführen; dies ist's, was von jeher mehrere angesehene Aerzte und Psychologen beschäftigt, die nun freilich glaubten, diese Räthsel völlig gelöset, alles Hyperphysische völlig enträthselt, und auch hier die gewöhnliche Menschennatur wiedergefunden zu haben; ob mit Recht? dies zu untersuchen, war der Gegenstand meiner Bemühungen. Sollte es mir gelungen seyn, die Richtigkeit dieser verschiedenen Theorieen außer Zweifel zu setzen, zu zeigen, keine der-

selben halte die Probe einer schärfern Prüfung aus, bei keiner habe man sich genau an die Thatsachen gehalten, und sie seyen Werke der Phantasie, nicht Resultate der vorliegenden Beobachtungen: so würde nicht allein für die Kunde dieser Krankheit viel gewonnen seyn, sondern der Gewinn würde sich auch über die übrigen damit verwandten Krankheitszustände der menschlichen Natur erstrecken; das falsche Licht, das man uns vorhielt, würde weichen, und so wäre auch dies schon ein nicht kleiner Vortheil. Nichts ist verderblicher für uns und unsre Kenntnisse, als der Wahn *).

*) Hier folgt im Manuscript eine lange Stelle, die mit so eilender Feder geschrieben war, daß nur einzelne Zeilen aus ihr enträthselt werden konnten, woraus man aber sehen konnte, daß sie sich auf die Nachtheile bezog, die manche Philosophen der Wahrheit durch die Art und Weise zuziehen, wie sie räthselhafte und ihnen unbegreifliche Thatsachen behandeln.

Aber dieser Aufsaz würde ganz seinen Zweck verfehlen, wenn er nicht so viel, als jezt möglich, den Leser befriedigte. Kein Zweifel muß übrig bleiben, ganz muß der Gegenstand erschöpft sich darstellen, jedem muß die völlige Unhaltbarkeit dieser verschiedenen Theorieen und ihre Unmöglichkeit zur Genüge einleuchten. Dies konnte aber unmöglich durch eine kurze oberflächliche Behandlung geschehen; tief muß hier eingedrungen, die Thatsachen von allen Seiten beleuchtet, nach ihrem ganzen Detail mit der Erklärung verglichen, und in Ansehung der Disharmonie zwischen ihnen kein Zweifel mehr übrig geblieben seyn.

Bei einem solchen, hier jedoch ganz nothwendigen Detail, wird Ausführlichkeit, Umständlichkeit und, wenn man es so nennen will, Weitläuftigkeit, wo nicht Tugend, doch etwas davon nicht zu Trennendes, sehr Verzeihliches seyn, und weit mehrern Tadel würd' ich hier verdienen, wenn ich zu sehr in den entgegengesezten Fehler geriethe, als in diesen. — Der Schriftsteller, der einen neuen, für die Menschheit wichtigen Gegenstand bear-

bearbeitet, einen neuen Weg einschlägt, darf hier keinen andern, als den Zweck vor Augen haben, der Sache auf den Grund zu kommen. Er muß deutlich, ausführlich und bestimmt die Thatsachen darstellen — —

— — — er muß, so weit es angeht, ins kleinste Detail hineingehen, weil eben dies am ersten zur Ergründung leitet. Aesthetische Rücksichten müssen hier Nebensache bleiben, der Leser muß von dieser Seite aufopfern, Verzicht thun können, wenn es ihm um Wahrheit und Ueberzeugung zu thun ist.

Unterdessen hoffe ich nicht durch meinen Vortrag ermüdend zu werden, es wird Gesez für mich bleiben, so weit es mit Deutlichkeit und Genauigkeit sich verträgt, kurz zu seyn, und hoffentlich wird uns unser Weg auch auf manche Ansichten führen, die ihn unterhaltend machen, und mit der Länge desselben aussöhnen *).

---

*) Man verzeihe mir diese Abschweifung. Ich fand sie nöthig wegen eines mir von dem Recensen-

ten meines Buchs in der neuen allgemeinen Deutschen Bibliothek Bd. LXXX. Seite 315 und 316 gefällten Urtheils. Weitschweifig sollen nach diesem Schriftsteller besonders die beiden Aufsätze seyn: über den Gesichtskrampf, und über das Befugniß des Arztes, unter gewissen Umständen Konvulsionen zu erregen. Fast scheint es, der Recensent kenne nicht den Unterschied von Weitschweifigkeit, und ausführlichem, umständlichem Darstellen einer Sache. Ausführlichkeit und Umständlichkeit werden mir meine Leser gestatten, wogegen ich Weitschweifigkeit auf alle Weise zu vermeiden suchen werde. Sie wollen Wahrheit, ich will sie, und beide freilich auf dem mögli chst-kürzesten Wege. Der Recensent hätte sich erinnern sollen, daß hier von höchst wichtigen, die Menschheit sehr interessirenden, von ganz neuen Seiten angesehenen Dingen die Rede war, daß es hier auf ein umständliches Auseinandersetzen der Krankheit, der Wirkung der Manipulation u. s. w. nothwendig ankam, wenn ich den beäugeten Zweck erreichen wollte. Jeden andern Vorwurf hätte ich eher erwartet als diesen, so sehr hatte ich mich bemühet, bei der Revision meines Buchs alles Ueberflüssige weg-

wegzuschneiden, und mich, freilich der Deutlichkeit unbeschadet, so kurz wie möglich zu fassen. Aber der Recensent scheint nicht zu wissen, wo der Schriftsteller ausführlich und umständlich seyn darf; ja, wo er pflichtwidrig handeln würde, wenn er es nicht wäre. Einige Zurechtweisungen hierüber möchten hier wohl um desto weniger am unrechten Ort stehen, weil unbillige Vorwürfe von unbedachtsamen oder partheilichen Männern sonst auch die in diesem Bande enthaltenen Aufsätze treffen möchten.

1) Bei historischen Auseinandersetzungen ist Ausführlichkeit und Umständlichkeit nothwendig. Ist die Geschichte von der Art, daß mehrere kleine bedeutende Umstände die Uebersicht des Ganzen erleichtern, und dieses Licht dadurch gewinnt; will man dem Leser, wegen der Wichtigkeit der Sache und ihrer Folgen, eine vollständige Ansicht des ganzen Vorgangs geben, hängt die Erreichung dieses Zwecks sehr von solchen Dingen ab, entscheiden kleine Umstände dabei, ist die Geschichte selbst für die Menschheit und den Zweck des Verfassers wichtig: so bleibt es seine unerläßliche Pflicht, ein völliges Bild darzustellen, auf alle Umstände zu achten, und ja keinen bedeutenden zu übersehen. Besonders aber ist dies der Fall, wenn seine Geschichtsdarstellung

sich einem Aktenstücke nähert. Eher wird dann zu große Ausführlichkeit zur Tugend, als daß man sie als Fehler tadeln könnte.

2) Bei dogmatischen Aufsätzen vorzüglich wird auch hier Umständlichkeit erlaubt seyn, ja Pflicht werden, wenn der zu verhandelnde Gegenstand von Wichtigkeit, in seinen Folgen voll Interesse für die Menschheit, noch sehr bestritten, und auch fürs künftige neuen Anfällen fortwährend ausgesezt ist. Hier muß Beleuchtung des Gegenstandes von allen Seiten, eine völlig befriedigende, keinen Zweifel zurücklassende Auseinandersetzung aller Umstände, worauf sich die Sache gründet, statt finden; die Beweise müssen mit allen Nebenbeweisen und Anzeigung aller Umstände geführt, Klarheit und Deutlichkeit muß nie aus den Augen verloren werden, alle Zweifel müssen durch diese Behandlung verschwinden. Je schwieriger und bestrittener der Gegenstand ist, um desto mehr muß der Schriftsteller völliges Licht hineinzutragen, von allen Seiten die Sache zu beleuchten, sich bemühen.

Und alles dies möchte wohl ohne Umständlichkeit, Ausführlichkeit, und, wenn man es so nennen will, ohne Weitläuftigkeit nicht Statt finden können.

Aber hier möchte ich fragen: wo wäre ich denn wohl fehlerhaft weitläuftig gewesen, wo habe ich die Hauptbegriffe in mehrere Worte aufgelöset, und sie durch unnöthige Nebenbegriffe und Bestimmungen von einander entfernt? *).

So etwas sollte doch nicht so hingeworfen, schlechtweg behauptet, sondern erwiesen werden. Wahrheit und Ueberzeugung muß hier Hauptzweck bleiben, und ästhetische Gedrängtheit untergeordnete Nebensache.

Jezt zur nähern Betrachtung der hier besonders berührten Vorwürfe. „Die Darstellung „des Ursprungs der Krankheiten und ihres Ver„laufs, die Wirkung, welche die Manipulation „hervorbrachte, die Veränderung der Krankheit, „wenn eine solche sich darauf einfand, die Be„merkungen des Verfassers, und einige einge„schobene Aufsätze ꝛc. sind mit einer ermüdenden „Weitläuftigkeit vorgetragen."

Umständlich und ausführlich sind sie, wie schon gesagt, allerdings dargestellt. Aber

*) S. Adelung Wörterbuch der deutschen Sprache, Artikel: Weitläuftigkeit, Weitschweifigkeit.

wo war ein Verfasser wohl mehr dazu berechtigt, als ich hier? Es galt nichts weniger, als einen keinen Zweifel zurücklassenden, sich auf jeden kleinen Umstand stützenden Beweis ganz neuer Erscheinungen. An Aktenstücke sollten die Beweise gränzen: wie war hier denn Umständlichkeit zu vermeiden? Ausgelassene Umstände mußten immer Argwohn auf das Ganze werfen. Eine völlige, bis ins kleinste Detail gehende Ansicht wünschte ich meinen Lesern zu liefern. Die allmählige Entwickelung der verschiedenen Reactionen, ihrer Quellen, ihre Verbindung mit der vorigen Krankheit, ihre Bildung aus den vorliegenden Datis; kurz, der ganze natürliche Verlauf sollte aus der Natur der Krankheit hervorgehen, und aus ihnen sollten auch die Abweichungen bei den vorliegenden Fällen, so weit die Data dazu führten, sich erklären.

Erfoderte dies nicht ein genaues Detail von Umständen? Konnte der Arzt diese übergehen, wenn er das Publikum auf den Standpunkt führen wollte, ein richtiges Urtheil zu fällen? Nur sie gaben die wichtigen Resultate, warfen ein helles Licht auf die Schwierigkeit mancher Kur, auf das Fehlschlagen anderer, auf die Stärke der Naturwirkung, und die Hartnäckigkeit der Krankheit.

Wie

Wie viel es dem Arzt darum zu thun ist, um zu einer völligen Ansicht des Sitzes und der Beschaffenheit einer Krankheit zu gelangen, eine genaue Kunde der ganzen Geschichte derselben, ihres Verlaufs und ihrer Abweichungen zu erhalten, dies wird jeder gründliche praktische Arzt, der aus richtigen Beobachtungen einen großen Theil seiner Heilmethode schöpft, wissen. Zimmermann sagt deswegen, daß er bei schweren verwickelten Krankheiten bei der ersten Unterredung sich oft Stundenlang mit seinen Kranken unterhalte.

Und ich, der ich mit höchst schwierigen, verwickelten Krankheiten hier zu thun hatte, der ich meinen Leser gerne ganz in meine Stelle versetzen, ein vollständiges Bild ihm vorlegen wollte; der ich mit Krankengeschichten zu thnn hatte, wo alles so an einander hieng, daß keine Trennung möglich war, ohne der Darstellung des Ganzen zu schaden; aus deren Ursprung und Gang Licht über die folgenden durch den Magnetismus bewirkten Veränderungen und die Ursachen derselben hervorgieng — durfte ich hier bedeutende Umstände übergehen, die zur Aufklärung der hier beobachteten Thatsachen, der Wirkungen des Magnetismus, des Erfolges der verschiedenen Reactionen, so vieles beitrugen?

Meine

Meine Leser sollten selbst sehen, selbst urtheilen und entscheiden, der Gang der Geschichte selbst sollte sie zu den Resultaten führen; nicht von mir sollten sie sie erhalten; ich mußte also so umständlich für sie schreiben, als ich beobachtet hatte.

Der Recensent zweifelt ferner: „ob die „durch den thierischen Magnetismus hervorge„brachten guten Wirkungen nicht auch durch „eine vernunftmäßige Anwendung anderer zweck„dienender Mittel eben so gewiß und schneller, „als mittelst jener Manipulation, erzeugt wer„den sollten — und hiervon ist er überzeugt — „u. s. w."

Zu einer solchen entscheidenden Sprache gehört doch wohl genaue Kenntniß des Mittels und seiner Wirkungen. Daß der hier Redende diese auch nicht einmal aus dem zu recensirenden Buche sich gesammlet hatte, erhellt gerade aus diesem Vorwurf, denn sonst würde er ja wohl auf die häufigen Erzählungen der dort angeführten vergeblichen Anwendung vernunft- und zweckmäßiger Mittel bei den vorliegenden Fällen gestoßen seyn.

Aber noch eins. „Der Recensent kann keine detaillirte Anzeige der größtentheils sehr merkwürdigen Krankengeschichten liefern, weil ihre

Dar-

Darstellung zu weitläuftig vorgetragen war.“ Und warum nicht? Aufsätze, die merkwürdig waren, hätten doch wohl um desto mehr verdient, daß das Wichtige aus dem Schutt der Weitläuftigkeit herausgezogen worden wäre; denn wozu sind die Recensionen, wenn nicht dazu? Das, was der Leser von dem Recensenten erwarten kann, und zu fodern berechtiget ist, ist doch wohl: ihm aus einem solchen mit einer ermüdenden Weitläuftigkeit geschriebenen, aber an interessanten Aufsätzen reichen Werke — wie es späterhin heißt — das Bessere, das ihm Wichtigscheinende, mitzutheilen. Warum wurde das Ganze nicht von dem Ueberflüssigen entkleidet, und dem Leser das Wesentliche davon gegeben? Ist es von Interesse, ist es wichtig, so ist dies ja wohl die erste Pflicht des Recensenten, der das Wichtige von dem übrigen sondern soll.

Der nemliche Vorwurf ward dem Aufsaz über den Gesichtskrampf und dem über das Befugniß des Arztes, Zuckungen zu erregen ꝛc. gemacht. Zuerst etwas über den lezten. Ich glaube mir schmeicheln zu dürfen, diesen Gegenstand, wovon höchstens nur einige kleine unbedeutende Bruchstücke und Winke auf

eine

einzelne Krankheiten gegeben wurden, zuerst ausführlich und umständlich kommentirt zu haben. Der Gegenstand ist neu, von vielem und großem Interesse für die Menschheit, eignet sich aber wohl noch so sehr zu dem Problematischen, daß vor dem Abdruck meines Aufsatzes, außer den Magnetiseurs, wohl nur wenige Schriftsteller, die Erregung von Konvulsionen, diesem furchtbaren Symptom, unter gewissen Umständen als Heilmittel zu gebrauchen empfahlen. Welcher Arzt, mit den Wirkungen desselben unbekannt, würde hier nicht geschadet haben? Die während der Manipulation erregten Zuckungen waren einer der stärksten Vorwürfe, die den Magnetiseurs gemacht wurden, und auch jezt möchte es noch für manche problematisch seyn, ob sie in manchen Fällen heilsam sind. Diesen Gegenstand wünschte ich nun von allen Seiten ins Licht zu stellen, die Wohlthätigkeit der Konvulsionen bei gewissen Krankheiten außer allen Zweifel zu setzen, und besonders der durch den Magnetismus errregten. Alle diese Gegenstände mußten aus einander gesezt und von neuem geprüft werden. Kein Zweifel — dies war wenigstens meine Absicht und mein Wunsch — sollte übrig bleiben, alle dem Magnetismus von dieser Seite angehängten

Fle-

Flecken sollten ausgelöscht werden. Man kennt die bittern Vorwürfe, die man deswegen dem Magnetismus gemacht, die unlautern Quellen, woraus man jene Symptome hergeleitet hat, die schrecklichen, zum Glück blos erträumten, Folgen, die sie nach sich ziehen sollten. War es da nicht Pflicht, die Sache von allen Seiten zu beleuchten, die Begriffe völlig zu entwickeln, die Beweise ausführlich zu geben?

Der Aufsaz über die Anwendung des Magnetismus beim Gesichtskrampf ist gleichfalls neu, von keinem Schriftsteller bisher berührt, und wegen der Schrecklichkeit des Vorfalls, wegen der großen Hartnäckigkeit dieser immer allgemeiner werdenden Krankheit, von großem Interesse für die Menschheit; er verdiente daher nicht weniger eine vollständige und befriedigende Auseinandersetzung. Ich suchte aus der Natur der Krankheit, der sie begleitenden Symptome, der bekannten Wirkungen des Magnetismus, und aus manchen kleinen, aber bedeutenden Datis, zu zeigen, daß sich der Magnetismus hier nicht weniger als bei andern schweren Nervenkrankheiten qualificire und zu neuen Versuchen berechtige. Sehr wäre ich zu tadeln gewesen, wenn ich meine Ausführung aus Nebenzwecken be-

schrän-

schränket, die Beweise weniger vollständig gegeben, meine Begriffe nicht genugsam entwickelt hätte. Klarheit, Licht, Ueberzeugung, dies war mein Ziel, dies sucht' ich stets vor Augen zu behalten, und ihm opferte ich gern jeden andern Nebenzweck auf.

Nachschrift

Nachschrift des Herausgebers.

Ich glaubte es meiner Achtung für den verewigten Verfasser schuldig zu seyn, dies Bruchstück von seiner Vorrede, das sich in seinem literarischen Nachlaß vorfand, hier abdrucken zu lassen, auch die Note am Ende desselben mochte ich nicht unterdrücken. Der Recensent hatte dem biedern Mann, der aus reiner und glühender Liebe zur Wahrheit und aus Sorge, durch eine gekünstelte Kürze des Vortrags Dunkelheiten oder Mißverstand zu veranlassen, so gedrängt schrieb, wie die Eigenthümlichkeit seines Wesens es ihm erlaubte,

sehr weh gethan; denn er fühlte sich hoch über den Gedanken erhaben, aus irgend einer andern Rücksicht, als aus Wahrheitsliebe, sich nicht kürzer gefaßt zu haben. Ich bin noch zu sehr sein Freund, als daß ich seine Rechtfertigung den Lesern hätte entziehen sollen, die nicht genau mit seinem reinen, feinfühlenden Charakter bekannt sind. Bei der Herausgabe seiner zu diesem gewiß sehr wichtigen Werk: über die Heilkraft des thierischen Magnetismus, gehörigen Manuscripte machte sich eine dem Inhalt der obigen Vorrede nicht gemäße Folge oder Ordnung aus Gründen nöthig, die hierher nicht gehören; sollte diese Folge irgend einen Tadel verdienen, so trift er wenigstens nicht den verklärten Verfasser. Das Publikum wird leider! nur nicht alles erhalten, was Wienholt selbst ihm mitgetheilt haben würde,

hätte ihn der Unbegreifliche nicht so früh in das Reich der Unsichtbarkeit hinüber gerufen; seine Krankheit und der Tod hemmte seine Vollendung dieses Mittheilungsgeschäfts. Die Manuscripte, welche von ihm schon so weit ausgearbeitet waren, daß sie dem Publikum übergeben werden konnten, erhält es in dieser ersten Abtheilung des dritten Bandes seines Meisterwerks, die übrigen werden in der zweyten Abtheilung folgen, welche ganz oder doch größtentheils aus Geschichten des künstlichen oder magnetischen Somnambulismus bestehen wird. Ich habe bei der Herausgabe wenig Verdienst; ich sah die Manuscripte vor dem Abdruck durch, und fand nur, hie und da einen kleinen Uebersehungsfehler wieder gut zu machen. Im Inhalte selbst eine bedeutende Veränderung zu wagen, es sey durch Weglassung

oder durch Umwandlung einer Stelle, schien mir die Pflicht eines Herausgebers zu überschreiten, der verbunden ist, das dem Publikum treu zu geben, wovon er überzeugt ist, der Verfasser selbst werde es ihm so gegeben haben; denn das Publikum will hier nicht die Ansicht oder die Meinung des Herausgebers, sondern des Verfassers. Und bei einem Werk von Wienholt, das so ganz Erguß seines Wissens und seines Glaubens ist, war es auch dem Gefühl meiner Achtung und meiner Freundschaft für ihn entgegen, etwas an dem Gepräge seiner Eigenthümlichkeit zu ändern. Detmold den 18ten April 1805.

Sieben

psychologische

Vorlesungen

über

den natürlichen

Somnambulismus.

Erste Vorlesung.

Bekanntlich hat unsere Philosophie seit den lezten zwanzig Jahren eine grosse Veränderung erlitten *). Das mit so vieler Mühe aufgeführte und so fest geglaubte Gebäude wurde in seinen Grundfesten erschüttert, und liegt grösstentheils in Trümmern da. Die wichtigsten Lehren sind zweifelhaft geworden. Den Gründen, worauf sie sich stüzten, ist ihre Stärke genommen, und so viele mühsam erdachte Hypothesen und Erklärungen sind unter dem Schutt des übrigen begraben. Statt dessen hat sich ein neues Gebäude erhoben, errichtet auf einem ganz andern und, wie es scheint, festern Fundament; das durch seine Form, seine Simplicität, durch seinen anscheinenden mehrern Zusammenhang einladend, einen bequemen und ruhigen Aufenthalt verspricht. Schade, daß ein so schmaler und mühsamer Pfad dahin

*) Der Leser wird bemerken, daß diese Abhandlung zur Zeit des Aufblühens der Kantischen Philosophie geschrieben wurde.

führt, den nur Wenige betreten, und noch Wenigere vollenden können. Ob dies Gebäude den Wenigen, die endlich dahin gelangen, in der That den erlittenen Verlust ersezt; ob es seinem Zweck entspricht; ob sich so sicher und bequem darin wird wohnen lassen, wie man wähnt: dies muß die Zukunft lehren. Aber gesezt, es zeigte sich nach einer längern oder kürzern Frist, daß man sich getäuscht hätte, so würd' es demohngeachtet kein geringes Verdienst bleiben, hier erschüttert, zu Boden geworfen und umgewandelt zu haben. Der Mensch ist zu leicht zufrieden mit dem, was er von Kenntnissen besizt, und ungern läßt er sie sich entreißen, besonders wenn sie bei ihm veraltet sind oder ihm etwas gekostet haben. Er sieht sich dann als den Schöpfer dieser selbsterworbenen, oder von Andern erborgten Kenntnisse an; sie sind ein Theil seines Ichs geworden, und sein Stolz gestattet es ihm nicht, sie für etwas Unzusammenhängendes oder Mangelhaftes zu halten. Aber nichts hindert mehr die Entwickelung seiner Geisteskräfte; nichts legt dem Untersuchungsgeist schwerere Fesseln an, als diese Selbstgenügsamkeit, dieser Wahn, schon zum Ziel gekommen zu seyn, wovon man doch so ferne ist; und nichts ist daher heilsamer, als eine solche Erschütterung, als eine Entwickelung und Darstellung der Blößen und Unvollkommenheiten unserer Systeme. Jede neue Untersuchung führt zur Bereicherung, je schärfer sie ist, desto sicherer; und was diese nicht ertragen kann, ist nicht werth unsers Strebens, und verdienet nicht weiter von uns festgehalten zu werden. Was daher auch von Manchem gegen jene große Refor-

men

men gesagt worden ist, wie sehr man auch darüber geseufzt oder darauf geschimpft hat: in dieser Rücksicht ist sie unsers wärmsten Dankes werth.

Möchte diese heilsame Verbesserung sich nur über alle Theile unserer Philosophie verbreitet haben! Aber einen Zweig derselben, und einen für die Menschheit sehr wichtigen, hat sie noch nicht ergriffen: nemlich den, der sich mit dem edelsten Theile unsers Wesens beschäftigt, so weit derselbe aus Erfahrung erkannt werden kann, die sogenannte empyrische Psychologie. In dieser herrscht noch ganz der Geist des ehemaligen Systems. Da soll nicht jene Beschränkung unsers Wissens statt finden, da will man so gern noch Alles fassen, Alles erklären, sich Alles versinnlichen.

Der Philosoph weiß es zwar, daß er hier mit einem Etwas zu thun hat, das über die Schranken seiner sinnlichen Kenntniß erhaben ist, worüber blos sein innerer Sinn und sein Bewußtseyn ihm etwas zu sagen vermag, wovon diese ihm das Daseyn desselben, seine Verschiedenheit vom Materiellen, seine Einfachheit und Selbstständigkeit mit unverkennbarer Stimme zurufen. Aber er sieht auch, daß dies höhere Etwas mit seinem Körper aufs innigste verbunden und verwebt ist; daß das Eine auf das Andere wirkt, dadurch leidet, von ihm empfängt, und ihm giebt; daß Gehirn und Nerven und ihre gehörige Beschaffenheit der Seele zur Verrichtung ihrer Functionen eben so nöthig sind, und diese eben so davon abhängen, wie jene von diesen. Hier mag und will der Philosoph nun nicht sondern. Er sieht nicht, oder will

nicht sehen, daß dies verbundene Wesen, so weit hier von den Verrichtungen jenes übersinnlichen Princips die Rede ist, außer den Schranken seiner Kenntnisse liege. Er will seine Kenntnisse, die er von den Körpern hat, die Erscheinungen, die er bei ihnen wahrnimmt, und die Gesetze, wornach sie sich richten, auch auf dieses zusammengesezte, aus so heterogenen Dingen componirte Wesen des Menschen anwenden, und vergißt, daß er sie nur auf den einen Bestandtheil desselben anwenden kann. Nun müssen sich alle Aeußerungen des Vorstellungsvermögens von sinnlichen Wahrnehmungen an bis zu den höhern Operationen der Seele, der Phantasie und des Gedächtnisses, wo nicht gar die Denkkraft selbst, aus mechanischen Principen erklären, und sich von körperlichen Bewegungen, Erschütterungen, Eindrücken, Hin- Ab- und Herströmen von Flüssigkeiten u. s. w., herleiten lassen.

Ja, wäre es blos dabei geblieben, daß man diese Darstellungen für Behelfe unserer Beschränktheit, für ein Mittel, uns Andern mitzutheilen, für etwas Bildliches angesehen hätte, das man der Sache selbst, die sich nicht darstellen ließ, subſtituirte: so würde man es haben hingehen lassen können. Aber so bescheiden dachte man nicht. Man verwechselte das Zeichen mit der Sache selbst. Man glaubte nun die wahre Beschaffenheit unsers Vorstellungsvermögens zu kennen, maßte sich an, im Stande zu seyn, es in seinen mannigfaltigen Aeußerungen völlig zu enträthseln, und glaubte sich nun bei diesem gröbern oder feinern Materialismus, in Ansehung jenes wichtigen Gegenstandes, völlig aufs

Rei-

Reine. Nur wenige Männer, unter welchen Reimarus und Herz die vornehmsten sind, haben sich mit Ernst und Nachdruck diesen falschen Theorien und unnützen Grübeleien entgegengestellt, aber nicht mit dem Erfolg, den man billig davon hätte erwarten können. Die mechanischen Vorstellungen von den Seelenwirkungen herrschen, wenn sie auch von dem gröbern Gewande, was sie sonst umgab, entkleidet sind, noch in den neuesten physiologischen und psychologischen Lehrbüchern. Noch will man seine vermeinten Kenntnisse nicht aufgeben, und es ist zu fürchten, daß sich diese in der Folge noch mehr erheben werden, da man anfängt, die in andern Rücksichten freilich wichtigen Kenntnisse von den Gasarten, die wir unserm Zeitalter verdanken, auf die feineren Operationen unserer Maschine anzuwenden. Dadurch hat sich nun ein neuer Spielraum für jene mechanische Psychologie eröfnet. Wo die bis dahin gebrauchten Erklärungen nicht mehr zureichen, da werden wahrscheinlich jene Gasarten in der Folge ihre Stelle einnehmen, und die mannigfaltigen Zersetzungen und Verbindungen, die wirklichen sowohl als möglichen, möchten dann wohl vorerst die Grundlage unserer nächsten Psychologie werden; vielleicht wird sich dann gar unser unbegreifliches Vorstellungsvermögen in die leicht begreifliche Vereinigung und Scheidung jener feineren Stoffe auflösen. Möchten doch mehrere Schriftsteller wie Reimarus und Herz auftreten, mit Männerkraft der fernern Errichtung solcher Luftgebäude Einhalt thun, und sie in ihrer Nichtigkeit darstellen. Wenn wir denn auch am Ende wieder dahin zurücktreten müßten, wo-

her wir kamen; wenn es sich denn auch hier zeigen sollte, daß unser Wissen Stückwerk ist: so hätten wir doch das gewonnen, daß wir uns nicht mit falschen Kenntnissen brüsteten, daß wir nicht so manches wegwürfen und mit Verachtung ansähen, was sich solchen Theorieen nicht anschmiegen will. Wir würden in der Folge weiser werden, und unsere Zeit und Kräfte nicht auf Untersuchungen verwenden, die über unsere Fassungskraft hinausgehen, und in nichts weiter als in unnütze Grübeleien ausarten können.

Aber unsere Psychologie liefert uns noch eine Seite, von welcher sie einer scharfen Sichtung sehr bedarf. Wir haben nemlich in derselben auch mit dem Zustande jenes übersinnlichen Wesens zu thun, worin es die Aeußerungen, Verhältnisse und Gesetze, nach welchen es gewöhnlich sich richtet, dem Anschein nach überspringt, und wo es sich durch Eigenschaften auszeichnet, die es sonst überhaupt nicht, oder nicht in dem Grade zu besitzen scheint.

Der Mensch, wenn er sich einmal aus gewissen Erfahrungen allgemeine Bedingungen abstrahirt hat, unter welchen sie statt fanden, kann dann nicht gut Ausnahmen von diesen einmal geformten Gesetzen leiden. Er sucht alle ihm vorkommende Fakta hineinzufügen in die von ihm angenommene Ordnung. Er drehet, bis sie sich hineinschicken, und wenn sie sich nicht fügen wollen — nun, so giebt ihnen dies schon das Zeichen der Verwerflichkeit, und ungeachtet alles dessen, was sonst für ihre Wahrheit spricht, werden sie ausgetilgt aus der Reihe der Thatsachen. Philosophisch ist dieser Weg freilich nicht. Eigentlich sollte jede auffal-

len

lende, von redlichen Männern bezeugte Erfahrung, wenn sie auch noch so sehr von dem gewöhnlichen Wege abzuweichen scheint, erst genau in Ansehung ihrer historischen Richtigkeit erforscht, hier freilich scharf geprüft werden, und nach dem, aus einer solchen Untersuchung hervorgehenden Resultate, entweder Annahme oder Verwerfung finden. Ließe sie sich am Ende in die Reihe der gewöhnlichen Thatsachen einschieben, fände es sich, daß nur scheinbare Abweichung von den angenommenen Naturgesetzen bei ihr statt fände; so wäre dies desto besser. Zeigte es sich aber, daß hier keine Ausgleichung Plaz hätte, nun, so müßte man denken, daß jenes unbegreifliche Princip in uns, das an einen Körper gebunden ist, der es von allen Seiten beschränkt, auch unter andern Umständen, in anderer Lage gegen die grobe Hülle, und in einem andern Verhältniß gegen die Welt, auch auf eine andere Art sich zu äußern und zu handeln vermöge. Man müßte denn wenigstens vorerst ein solches Faktum zurücklegen, acht geben, ob sich nicht mehrere eben so genau untersuchte und eben so als wahr erprobte fänden, und sich an dasselbe anreihen und es bestätigen würden. Und wenn dadurch nun auch große Lücken in unseren vereinten Kenntnissen entständen, so müßte doch dieser Weg nicht verlassen werden. Er könnte vielleicht doch am Ende uns zur Wahrheit, vielleicht uns näher führen der Kenntniß jenes Haupttheils unsers Wesens, seiner Unabhängigkeit vom Körper, seiner Fähigkeit, sich zu vervollkommnen und der in ihm schlummernden Kräfte. Aber man ist diesen Weg nicht gegangen; man hat nicht von der Natur zu lernen

gesucht, nicht ihre Gesetze, auch bei den Ausnahmen, mit Ruhe und Wahrheitsliebe erforscht: sondern man hat es ihr vorgeschrieben, nach welchen Gesetzen sie sich richten solle. Aus dem, was man gewöhnlich wahrnahm, abstrahirte man allgemeine Regeln, machte sie zu Vorschriften auch für die ungewöhnlichen Situationen, worin der Mensch oft erscheint, und würdigte die leztern nach jenen. Belege zu allem diesem liefert ein neueres Werk, das an Thatsachen so reiche, aber an völlig befriedigenden Aufschlüssen darüber wirklich arme, Moritzische Magazin.

Man verzeihe mir diese weitläuftige Vorrede. Sie sollte nicht blos Einleitung zu der heutigen Vorlesung, sondern zu mehrern, über eine Reihe von Erscheinungen seyn, die zu den erwähnten Thatsachen gehören; nemlich über verschiedene Phänomene des Somnambulismus, über die nähere Beschaffenheit desselben, und den Gesichtspunkt, woraus unsere neueren und neuesten Philosophen ihn angesehen haben. Ich kenne, wie ich mir schmeicheln darf, denselben aus Schriften und aus der Natur. Ueber ihn etwas zu sagen, was Ihrer Aufmerksamkeit nicht ganz unwerth seyn möchte, glaube ich mich im Stande. Und die gewöhnlichen Erklärungen mit dem zu vergleichen, was die Natur darbietet, dazu fühle ich Neigung und Beruf. Es ist hier, wie sich versteht, von dem natürlichen Somnambulismus, Nachtwandern, Schlafwandlen, so wie dieses oft bei gesunden Personen, besonders bei Kindern, im Schlafe oder auch als Erscheinung bei schweren Nervenkrankheiten vorkömmt, und nicht

von

von den ähnlichen Zuständen, die bekanntlich in neuern Zeiten durch Kunst hervorgebracht worden sind, die Rede. Dort sind Fakta, die so beglaubigt, von so competenten Zeugen aufgezeichnet, so oft wiederholt sind, bei welchen jeder Gedanke an Täuschung, Betrug, Imaginations-Spiel so ganz wegfällt, daß in Ansehung des Hauptpunkts, um den sich alles dreht, an der Realität dieser Thatsachen, kein Zweifel statt finden kann. Somnambulismus ist eine zu wichtige Erscheinung für den Psychologen und Menschenbeobachter, als daß neue Untersuchungen über diesen Zustand nicht, ungeachtet alles dessen, was darüber geschrieben worden, noch einiges Interesse haben sollten. Er stellt uns den Menschen in einer ganz andern Lage gegen die Welt vor, zeigt das denkende, empfindende Princip als ein anders handelndes Wesen, dessen Rolle wieder aufhört, sobald der Vorhang wieder vorgezogen ist. Hier findet eine andere Vertheilung der Lebenskraft statt, wo zugleich so manche Phänomene zum Vorschein kommen, die ganz disharmonisch mit dem sind, was wir sonst im Menschen bemerken. Aber nur über eines der mannigfaltigen Phänomene, die wir beim Schlafwandler wahrnehmen, und welches allerdings eines der ausgezeichnetsten ist, über die geschlossenen Augen, wobei diese Personen Handlungen begehen, die der Mensch sonst nur beim völligen Gebrauch seiner Augen vorzunehmen vermag, erlauben Sie mir heute zu handeln.

Ich brauche nicht auf die Wichtigkeit dieser besondern Untersuchung aufmerksam zu machen. Sollte das Resultat unserer Untersuchungen am

Ende

Ende dies festsetzen: der Mensch kann in gewissen Lagen und unter gewissen Verhältnissen Gesichtseindrücke von äußeren Gegenständen fortdauernd erhalten, so daß er diese auf die nemliche Art wahrnimmt, wie im Wachen, daß er auf die nemliche Weise sich darnach bestimmt und handelt, ohne daß er seines Auges dazu bedarf; so würde uns dies zu Folgerungen führen, die, wie mir deucht, für jeden gebildeten Mann, dem Kenntniß seiner selbst, und dem Zukunft etwas werth ist, von nicht geringem Interesse seyn müssen. Doch hierüber am Ende unserer Untersuchungen eine weitere Betrachtung. Jezt erst zur näheren Bekanntschaft mit dem sonderbaren Zustande, wovon ich zu handeln Willens bin.

Der Schlafwandler, wenn er sonst gesund ist, kömmt zur gehörigen Zeit in einen gewöhnlichen, sich durch nichts vom natürlichen unterscheidenden Schlaf. Nach einer bald längern, bald kürzern Zeit erhebt er sich von seinem Lager, geht umher im Zimmer, zu Zeiten außer demselben im Hause herum. Oft begiebt er sich ins Freie; betritt bald bekannte, bald weniger bekannte Wege; geht sie eben so rasch, so wenig sich vorsehend, eben so dreist und behende, wie im wachenden Zustande; weicht auf die nemliche Weise allen schon vorhandenen oder ihm mit Fleiß in den Weg gesezten Hindernissen aus, die seinen weitern Gang hemmen konnten; betritt Wege, klettert nicht selten auf gefahrvolle Höhen, die er im Wachen zu besteigen nie würde gewagt haben. Er lies't gedruckte und geschriebene Sachen, schreibt in diesem Zustande, und zwar eben so gut wie im Wachen, eben so genau; die Buchstaben,

staben, Worte, Linien in der verhältnißmäßigen, sich gleich bleibenden Entfernung, und was dergleichen Handlungen mehr sind, die ein offenes, gehörig beschaffenes Auge und Licht erfordern. Alles dieses nimmt er im völligen Dunkel so gut vor, wie im Wachen, mehrentheils mit dicht geschlossenen Augen. — Von den Ausnahmen, wo solche Personen die Augen offen halten, werde ich in der Folge reden. — Wenn die Zeit seines Herumwandelns verstrichen ist, so geht er in sein Bette zurück, schläft weiter seinen natürlichen Schlaf bis zur Zeit des gewöhnlichen Erwachens, und weiß dann in der Regel nichts mehr von dem, was er während jenes Zustandes getrieben hat. Unterdessen sind nur sehr wenige Personen, bei denen sich alle diese verschiedenen Auszeichnungen oder mehrere von ihnen finden. Die mehresten wandeln nur umher, ohne sich sonst zu äußern, und die, bei welchen mehrere von jenen Erscheinungen bemerkt worden sind, gehören unter die seltenern Fälle.

Dieser Zustand, den wir bei dem sonst gesunden Schlafwandler antreffen, findet sich nun auch oft in Krankheiten, vorzüglich in Nervenkrankheiten. Gewöhnlich macht dann ein Paroxismus von convulsivischen Bewegungen, Starrsucht, scheinbarer Ohnmacht den Anfang, und dieser geht über in einen, dem Schlaf- und Nachtwandel in Rücksicht der Hauptsymptome, ganz ähnlichen Zustand; nur daß die Kranken hier nicht blos handeln, sondern auch reden, welches dort unter die seltenen Fälle gehört. Ehe diese Kranken wieder völlig zum Wachen kommen, wandelt sich ihr Schlaf in einen ähnlichen krampfhaften, mit Man-

gel des Bewußtseyns verbundenen Zustand, der dem Uebergang zu demselben ähnlich ist, und vermittelst dieses gelangen sie wieder zu ihrem vorigen Bewußtseyn. Von diesen in Nervenkrankheiten vorkommenden Schlafwandel besitzen wir nun viele merkwürdige Erzählungen, wovon Herr Hofrath Meiners, seiner in dieser Rücksicht gewiß lehrreichen Sammlung, mehrere höchst merkwürdige eingeschaltet hat. In Ansehung der Hauptcharaktere ähnelt dieser in Nervenkrankheiten vorkommende Schlafwandel völlig jenem natürlichen Somnambulismus, ist von allen competenten Richtern für gleichartig mit demselben erkannt, wird unter demselben Krankheitsgeschlecht von ihnen begriffen, und auch mir sey es erlaubt, ihn darunter zu zählen.

Die medicinischen Jahrbücher enthalten viele Erfahrungen von Nachtwandlern aufgezeichnet, die natürlich in Rücksicht der Zeugen, die sie beschrieben, der Treue und Genauigkeit, womit sie beobachtet wurden, und der Merkwürdigkeit der Umstände sehr ungleich sind. Aber unter diesen vielen sind doch zum Glück mehrere, die sich durch alle diese Merkmale vorzüglich auszeichnen. Es wird mir daher auch nicht schwer, da ich es für nöthig halte, Ihnen einige, so weit es zu meinem Zweck gehört, detaillirte Erzählungen vorzutragen, mehrere zu finden, bei denen in Rücksicht der eben erwähnten Erfordernisse wohl nichts zu erinnern seyn möchte.

Ich fange an mit der im Moritzischen Magazin von Herrn Spalding übersezten,

und

und nachher von Herrn Meiners in seiner vorerwähnten Sammlung aufgenommenen Erzählung vom sogenannten hüpfenden Fieber, das ganz ungezweifelt nichts als eine der oben erwähnten, sich zu gewissen Zeiten in eine Art von Somnambulismus umwandelnde Nervenkrankheit war. Die Kranke war sechszehn Jahr alt. Der Paroxismus ergrif sie gewöhnlich des Morgens, und bestand in einem tiefen Schlaf. Sie sprang während desselben mit einer erstaunlichen Behendigkeit auf Tisch und Bänke, lief, wenn sie konnte, und zwar höchst schnell, aus dem väterlichen Hause, mehrentheils nach einem gewissen Ort in der Nachbarschaft, kehrte, wenn sie da nicht erwachte, gleich wieder zurück, aber oft auf einem andern Wege und in einer andern Richtung. Sie verließ hiebei nicht selten die große Straße, und lief queerfeld ein. Nie fiel sie, nie beschädigte sie sich, so rauh auch der Fußsteig war und so schnell sie auch gieng, welches oft mit einer solchen Geschwindigkeit geschah, daß ihr weit stärkerer und hurtigerer Bruder kaum gleichen Schritt mit ihr zu halten im Stande war. Nicht selten erstieg sie die Gartenmauer, lief auf der unebenen Fläche derselben; ja sie gieng selbst auf der äußersten Spitze des Hauses, ohne einmal zu straucheln, vielweniger zu fallen. Während aller dieser schwierigen Handlungen waren ihre Augen dicht verschlossen, und auch alles übrigen Gefühls schien sie völlig beraubt.

Der zweite Band des Moritzischen Magazins enthält die Geschichte eines neunjährigen Knaben, der sehr häufig in eine Art Schlafsucht verfiel, worin man mit ihm sprechen konnte. Sei-

ne Augen waren fest verschlossen, aber demohngeachtet sah und nannte er doch auf Befragen alle Gegenstände, die man ihm vorhielt.

Eine merkwürdige Krankengeschichte erzählte mir ein sehr glaubwürdiger Beobachter, der verstorbene Hamburger Arzt, Herr Dr. Schulz, von dem sie auch Herr Hofrath Meiners in Göttingen erhalten, und sie in seine bekannte Sammlung aufgenommen hat. Es war ein zwölf - bis dreizehnjähriges Mädchen aus einer angesehenen Familie, das an einer heftigen Nervenkrankheit niederlag, worin starke convulsivische Bewegungen mit Starrsucht und Ohnmachten abwechselten. Sie bekam außerdem oft Anfälle, in welchen sie mit vielem Scharfsinn und treffendem Wiz sprach. Sie unterschied während dieses Zustandes die ihr vorgelegten Farben ohne Schwierigkeit, erkannte die Zahlen von Charten, und die Streifen auf den bunten Charten. Sie zeigte die Farbe des Bandes der ihr gegebenen Bücher an. Sie schrieb auf eben die Art wie sonst, und schnitt Papier aus, so wie sie dies zum Zeitvertreib im wachenden Zustande zu thun gewohnt war. Die Augen waren dabei dicht geschlossen. Um jedoch gewiß zu seyn, daß sie bei allen dem, was sie that und von einander unterschied, die Augen nicht gebrauchte, so verband man ihr dieselben beim Herannahen der Krämpfe, die jenem Zustande voraus giengen.

Eine andere, gleichfalls auffallende Geschichte, steht zwar in einem ältern Buche, das schon im Anfang dieses Jahrhunderts heraus kam, in den Breslauer medicinischen Samm-

lun-

lungen *), verdient aber in jeder Rücksicht allen Glauben. Sie betrift einen Seiler, der oft und gewöhnlich bei Tage in einen tiefen Schlaf verfiel, worin er zu Zeiten alles das wiederholte, was er kurz vorher gethan, zu einer andern Zeit aber in dem fortfuhr, womit er eben beschäftiget war, und sein Vornehmen eben so leicht und glücklich wie im Wachen beendigte. Befiel ihn der Schlaf, wenn er über Land gieng, so gieng er eben so leicht und fast geschwinder als wachend, ohne des rechten Weges zu verfehlen oder über etwas zu stolpern. Er gieng auf die Art mehrmalen von Naumburg nach Weimar. Einst kam er in einem solchen Schlafwandel in eine Gasse, wo Bauholz im Wege lag. Er stieg über dasselbe ganz ordentlich ohne Anstoß, wich Pferden und Wagen, die ihm begegneten, wie ein Wachender aus. Zu einer andern Zeit überfiel ihn der Schlaf, indem er nach Weimar reiten wollte. Er ritt durch die Ilme, tränkte darin sein Pferd, pfiff dabei, zog die Beine in die Höhe, damit sie nicht naß wurden, kam glücklich in Weimar an, passirte durch etliche Gassen über den Markt, der eben voll Menschen, Karren und Buden war, und zwar so behutsam, daß er weder sich noch Andere beschädigte. Endlich kam er in den Laden eines seiner Mitmeister an, und erwachte in dessen Stube. Diese und viele ähnliche Handlungen, wozu man sonst die Augen so nothwendig braucht, vollbrachte er so gut im Dunkeln, wie bei vol-

*) 715. IV. 7. Moritzens Magazin VII. 1. S. 85.

vollem Lichte. Er hatte die Augen fest geschlossen; sah nicht, wenn man ihm auch die Augenlieder von einander zog und die Augen öfnete. Auch das Verhalten des Lichts bewirkte nicht die geringste Veränderung in denselben. Die übrigen Sinne schienen eben so unempfindlich zu seyn wie das Auge. Er roch den stärksten Spiritus nicht, empfand nichts, man mochte ihn stechen, raufen, stoßen, hörte nicht, wenn man ihn bei seinen Namen rief, und vernahm nichts davon, auch wenn eine Pistole in seiner Nähe losgeschossen wurde.

Eine andere gleichfalls etwas ältere, aber von einem glaubwürdigen Arzte umständlich erzählte Geschichte, verdient hier nicht weniger einen Plaz. Sie betraf einen jungen Gärtner, den dieser Arzt selbst während seiner nächtlichen Wanderungen im Winter genau beobachtete, welche Beobachtungen er in einer besondern Schrift beschrieben, und mit vielen Bemerkungen versehen, herausgab *). Jener junge Mann fieng schon des Abends um 8 Uhr an zu schlafen. Sobald er eingeschlafen war, sprach er erst allerhand Sprüche und Gebete her, gieng dann hinaus aus dem Hause, kletterte über eine hohe Planke, stieg eine noch höhere Mauer ohne Verletzung hinauf und wieder herunter, gieng einige Gassen durch, und kehrte dann wieder zurück. Zu einer andern Zeit stieg er auf das Dach des Hauses, und ritt auf der Dachrinne

wie

*) Knoll's historisch-theoretische und praktische Betrachtung über einen Somnambulen. Moritzens Magazin VII. 1. S. 110.

wie auf einem Pferde, kletterte dann eine Weile auf dem Dach umher, und kam endlich unbeschädigt wieder herunter. Er wurde, weil man diese Wanderungen für zu gefährlich hielt, in der Folge eingesperrt. Nun machte er sich in seinem Zimmer allerlei mit dem Hausrath und den Kleidern zu thun. Er stieg auf das Fensterbrett, von da auf einen weit höheren vom Fenster entfernten Ofen, ritt auf demselben wie auf einem Pferde. Die Höhe und Entfernung dieses Ofens vom Fensterbrett und die geringe Breite des lezten waren von der Beschaffenheit, daß schwerlich ein Wachender diese Handlungen würde nachgemacht haben. Er warf, nachdem er vom Ofen herunter gestiegen war, unter andern einen großen Tisch bald hier, bald dort hin, und als er merkte, daß er auf ihn fallen wollte, wich er geschickt aus. Er suchte alle Kleider im Zimmer zusammen, mengte sie unter einander, legte sie dann wieder aus einander, und hieng jedes an seinen Ort. Die alten Strümpfe und Schuhe suchte er paarweise ihrer Gestalt und Farbe nach aus einander, als wenn er sie sähe. Eine Nähnadel, die er vor einigen Wochen an die Wand gesteckt, holte er von derselben, zog den Faden durchs Loch, und nähete seine Beinkleider damit. So begieng er noch viele Handlungen, die sonst durchaus Licht und den Gebrauch der Augen erfordern, deren er doch dabei entbehren konnte.

Noch muß ich zwei merkwürdige Fälle hier anführen, die beide genau und vortreflich beobachtet worden sind, und von Männern herrühren, die über den Verdacht von Betrug, Leichtgläubigkeit und Täuschung weit erhaben sind. Die eine

ist vom Hofrath Feder *). Der Gegenstand dieser Beobachtung ist ein Studierender, der während einer schweren Nervenkrankheit mehrere Anfälle vom Schlafwandel bekam. Er gieng während solcher Perioden vom Schlafzimmer in die Stube, und von da zurück, schloß die Thüre, so wie seine Kommode, auf und zu, und langte daraus hervor, was er nöthig hatte, Musikalien, Dinte, Federn, Papier, und zwar that er dies, so wie alles, was ich gleich erzählen werde, mit geschlossenen Augen. So suchte er unter den Musikalien einen Marsch aus der Medea hervor, legte, nachdem er das Blatt in die gehörige Lage gebracht hatte, es vor sich hin, und spielte, wie er den ersten Griff hatte, das ganze Stück mit seiner sonstigen Geschicklichkeit, auf dem Klavier. So spielte er ebenfalls eine von Bachs Sonnaten, und die empfindungsvollen Stellen mit außerordentlichem Nachdruck. Ein Anwesender legte die Noten verkehrt, er merkte es aber gleich, und kehrte, als er wieder zu spielen anfieng, das Buch um. Er merkte während dem Spielen eine verstimmte Saite, hörte auf, brachte sie wieder in Ordnung, und fuhr dann fort. Er schrieb einen Brief an seinen Bruder, und was er schrieb, war vernünftig, gerade und leserlich geschrieben. Bei einem Besuch, den Hr. Hofrath Feder ihm des Nachmittags machte, nahm er wahr, daß es anfieng zu schneyen, er sagte: es schneyet; und es schneyete wirklich. An eben dem Ta-

*) Moritzens Magazin für Erfahrungsseelenkunde II. 2. S. 83.

Tage bemerkte er, ungeachtet seiner geschlossenen Augen, daß der Herr des gegenüberliegenden Hauses am Fenster stände, und er stand da; daß Hüte in einem andern Zimmer des nemlichen Hauses am Fenster hiengen, und es verhielt sich so. Er schlug das Compendium des Hrn. Hofr. Feder über die Logik und Metaphysik auf, und zeigte demselben einige ihm interessant gewesene Stellen; so wie auch in seinen nachgeschriebenen Heften verschiedenes ihm Merkwürdige. Diese waren erst neu gebunden worden; es fiel daher der Einwurf weg, daß er durch eine mechanische Fertigkeit dies gleich aufgefunden hätte. Einem andern seiner Lehrer zeigte er den Ort, wo derselbe in der biblischen Erklärung stehen geblieben, wie er das leztemal diese Vorlesung besucht hatte. Aber jezt muß ich noch den merkwürdigen Umstand hinzufügen, den fast alle Somnambulen mit ihm gemein haben, daß er manche Dinge auch gar nicht erkannte. So bemerkte er nicht, während er an seinen Bruder schrieb, daß keine Dinte mehr in der Feder sey, und schrieb fort. Einmal schlug er Feuer, hielt dabei den Schwamm vors Ohr, das Knitschern zu vernehmen, und zu erfahren, ob es brenne. Zu einer andern Zeit wollte er ein Licht anzünden, das schon brannte. Er schlug Feuer, zündete ein Schwefelholz an, kam mit dem brennenden Holz zum Licht, und hielt es mitten in die Flamme.

Jezt noch zum Beschluß, jedoch blos in der oben erwähnten Rücksicht, die von einem Erzbischof von Bourdeaux beobachtete, und in der großen Encyklopädie befindliche Geschichte eines Som-

nambulen, mit dem dieser Prälat in einem Seminarium war, den er oft sowohl allein, als in Gesellschaft anderer Personen, bei seinen nächtlichen Arbeiten belauschte, mit welchem er mehrere scharfsinnige Versuche anstellte, und von dem er eine Geschichte geliefert hat, die an Merkwürdigkeit des Inhalts sowohl, als an Sorgfalt und Genauigkeit der Beobachtung, fast alle andere übertrift.

Dieser junge Mann stand des Nachts auf, gieng in seine Stube, nahm Papier, und verfertigte mancherlei Arten schriftlicher Arbeiten, besonders Predigten. War eine Seite voll geschrieben, so las er sie laut ab — wenn man das, was er ohne Hülfe der Augen that, ein Lesen nennen kann — strich aus, was ihm mißfiel, und schrieb seine Verbesserung genau über die corrigirte Stelle. Einmal hatte der junge Geistliche an einer Stelle seiner Predigt die Worte: „ce divin enfant“ gesezt. Beim Ueberlesen bemerkte er den unangenehmen Mißton dieser Worte, und sezte ein anderes Beiwort, „adorable“, über das Wort divin, welches er auslöschte. Ihm entgieng aber auch nicht der Fehler, daß es jezt hieß: „ce adorable“, er sezte also noch das fehlende t. dazwischen. Sorgfältig nahm sich dieser Somnambule in acht, die noch nassen Buchstaben mit dem Finger zu berühren. Um nichts auszulöschen beim Corrigiren, hielt er die Hand gebogen, welches er jedoch nicht that, wenn alles trocken war. Schreibart und Styl waren übrigens correkt. Sehr gut wußte er Feder und Papier zu finden. Nie ver-

tausch-

tauschte er die Streubüchse mit dem Dintenfaß. Um jedoch mit Gewißheit zu erfahren, ob er hiebei auch seine Augen brauchte, hielt der Prälat dem Nachtwanderer einen Deckel von Pappe zwischen seine Augen und dem von ihm beschriebenen Blatt, das auf dem Tische lag; aber er fuhr fort im Schreiben, ohne dadurch im geringsten daran gehindert zu werden. Verschiedenemale nahm er das Papier weg, worauf der Somnambule schrieb, und legte ein anderes dafür hin. War dies von der nemlichen Größe und Beschaffenheit, so nahm er es für das seinige, und schrieb die Verbesserungen an denselben Stellen, welche mit denen correspondirten, die man ihm genommen hatte. War das hingelegte Papier dem weggenommenen ungleich, so merkte er es gleich, und der Zwek wurde verfehlt. Das auffallendste von allen waren die musikalischen Noten, die er ebenfalls in diesem Zustande, und so wie das übrige mit geschlossenen Augen schrieb. Ein Rohr diente ihm dabei zum Linial, und er zog damit die fünf Linien in einem gleichen Abstande. Er sezte den Schlüssel und die übrigen musikalischen Zeichen an den gehörigen Ort. Dann schrieb er die Noten hin, die er vorher blos bezeichnete, und füllte die, welche ausgefüllt werden mußten, mit Dinte aus. Einst schrieb er mit zu großen Buchstaben, so daß die Worte nicht unter den gehörigen Noten zu stehen kamen; er bemerkte aber bald den Irrthum, löschte das Geschriebene aus, und schrieb etwas tiefer diese Notenlinie mit aller Pünktlichkeit darunter.

Ich hoffe, daß diese Beispiele, denen ich noch weit mehrere hätte beifügen können, hinreichen werden, zu zeigen, daß der Schlafwandler während dieses seines sonderbaren Zustandes im Stande ist, Gesichtseindrücke auf eben die Art, wenigstens mit eben demselben Erfolg, für sein Wahrnehmungsvermögen zu erhalten, wie im Wachen. Ob seine Augen nur fest dabei verschlossen zu seyn scheinen, ob dies Täuschung ist, oder ob sie wirklich verschlossen sind: dies wird der Gegenstand meiner künftigen Verhandlung seyn.

Zweite Vorlesung.

In der vorigen Stunde habe ich angefangen, diejenigen Handlungen des Somnambulen in Betrachtung zu ziehen, die beim wachenden Menschen durchaus den Gebrauch des Auges voraussetzen, und die dieser, wenigstens dem Anschein nach, mit völlig verschlossenen Augen verrichtet. Ich halte diesen Gegenstand einer näheren Aufmerksamkeit werth, weil wir hier mit einem Organ zu thun haben, das wir in Betref seiner Theile und deren verschiedenen Absicht genau kennen, auf welches gewisse Reize eben so eigenthümlich wirken, wie die Brechwurzel auf den Magen, das Opium aufs Gehirn, der Metallreiz auf Nerve und Muskel; und bei dem manche Veränderungen eben so unabhängig von der Willkühr sind, wie die Bewegung des Herzens und der Pulsschlag; wobei also keine Täuschung, keine Einwirkung der Imagination, und noch weniger Verstellung Statt finden kann.

Ich habe in meiner lezten Vorlesung Erfahrungen zum Grunde gelegt, die von unpartheiischen und völlig competenten Beobachtern, Aerzten oder Philosophen herrühren, und die nicht erst jezt, sondern fast alle schon vor geraumer Zeit angestellt worden sind. Sie sahen da Personen, die mit

größter Behendigkeit auf Tische und Stühle sprangen, lange, oft meilenweite Wege giengen, und zwar rasch, ohne Anstoß und Aengstlichkeit, oft schneller wie im Wachen, und wobei sie eben so geschickt allen Hindernissen auswichen, die ihnen aufstießen; wir sahen sie auf die Gartenmauer und auf das Dach steigen, und eben so leicht darauf herumwandeln, wie auf ebenem Boden. Sie sahen solche Personen Farben unterscheiden nach dem Unterschied derselben, Kleidungsstücke sondern und vereinigen, jedes wieder an seine gehörige Stelle legen, Papier ausschneiden, einen Faden durch das Loch einer Nähnadel ziehen. Sie sahen, wie sie andere Gegenstände unterschieden, die entfernt von ihnen lagen, sahen einige ein Schloß auf- und zuschließen, das, was sie verlangten, aus dem Schrank hervorlangen, musikalische Stücke nach Noten, und zwar eben so gut wie im Wachen, auf dem Klavier spielen; Briefe, ja ganze Aufsätze, und zwar eben so leserlich und mit Beobachtung der gehörigen Entfernung der Worte und Zeilen von einander, schreiben, das Geschriebene wieder durchlesen, es corrigiren, die Verbesserungen genau an die gehörigen Stellen setzen, Noten componiren, die Linien dazu gehörig ziehen, die musikalischen Zeichen zuerst, dann die Noten an ihren gehörigen Ort setzen, und die denselben entsprechenden Wörter darunter schreiben. Und alle diese Personen hatten, während sie dieses thaten, die Augen völlig verschlossen, nach der Versicherung der Beobachter; sie verrichteten diese Handlungen zum Theil zur Nachtzeit, und wußten nach dem Erwachen nichts von allem diesen. Außer dem Auge schie-

nen

nen auch die übrigen Sinne ihrer Empfindlichkeit beraubt zu seyn, wenigstens machten die sonst gewöhnlichen Reize keine solche Veränderung, wie sonst auf wirkliche Empfindungen zu folgen pflegen.

Ich komme jezt zur Erklärung dieser sonderbaren Ereignisse, übergehe, was die vorigen Jahrhunderte darüber geträumt haben, und wende mich gleich zu der Vorstellung der vorzüglichern Psychologen und Aerzte dieses Jahrhunderts. Fast alle, welche vor der Erscheinung der bekannten Schrift, die der zu seiner Zeit sehr berühmte Hallische Philosoph G. Fr. Meier von dieser Materie im Jahr 1758 herausgab, über diesen Gegenstand schrieben — von denen ich hier nur Fr. Hofmann in Halle, den Freyherrn v. Swieten, den Herrn v. Haen, und den Herrn v. Haller nenne — glaubten, daß bei dem Schlafwandel vom Gebrauch der Augen nicht die Rede seyn könne, sondern daß sich dieser Sinn durch andere Hülfsmittel ersetze. Und solche Hülfsmittel wären den Schlafwandlern die Einbildungskraft, die ihnen ein getreues Gemälde von dem Wege, den sie zu machen hätten, vormalte, und die der Seele das aus vorigen Erfahrungen bekannte Locale des Zimmers, der Straße, des Dachs u. s. w. nur lebendig wieder vorführte. Außerdem sollten die übrigen Sinne, vorzüglich das Gefühl, die Stelle des Auges vertreten, und das ersetzen, was die Imagination allein zu leisten nicht vermogte. Nur in einem Theile des sensorii communis, sagt Herr v. Haller, ist stärkere Thätigkeit; im ganzen übrigen herrscht viele Ruhe. Einige herrschende, äußerst leb-

lebhafte Vorstellungen, und einige mit ihnen verbundene und von ihnen abhangende willkührliche Bewegungen dauern fort, während im übrigen tiefer Schlaf vorhanden ist, den jene starken lebendigen Vorstellungen nicht zu unterbrechen vermögen. Bei ihren Wanderungen leitet sie das Gefühl, und dieses und die ihrer Seele scharf eingedrückte und stark vorschwebende Topographie ihres Schlafzimmers u. s. w.

Als einen wachenden Traum sah Fr. Hoffmann den Schlafwandel an, der sich nur dadurch von einem wirklichen Traum unterschiede, daß die Ideen hier, wenn man sie nach den Handlungen beurtheilt, zusammenhangen, ein Ganzes ausmachen, und Absicht und Zweck sehr oft sich nicht darin verkennen lasse. Zugleich wäre hier denn auch Willenskraft thätig, die Seele suchte diesen ihr vorschwebenden Traum in Wirklichkeit zu setzen, die Muskeln folgten ihrer Einwirkung, und brächten das in Ausführung, was jene begehrte.

Ich zweifle keinen Augenblick, jedem wird das Unzureichende dieser Erklärungsart ohne eine weitere Zergliederung derselben einleuchten, und will mich deswegen auch nicht darüber in eine umständliche Untersuchung einlassen, sondern mir blos einige Bemerkungen gestatten, und zwar nicht sowohl wegen der vorgetragenen, sondern wegen der noch jezt bei den mehresten Aerzten und Philosophen geltenden Hypothese, worauf diese sich zugleich beziehen werden.

Nehmen

Nehmen Sie an, daß alle Vorstellungen des Schlafwandlers Erinnerungen vormaliger Gesichtsvorstellungen wären, die sich nur dadurch von den ehemaligen unterschieden, daß die Einbildungskraft sie schärfer ausmalte und genauer darstellte, daß der Mensch hier ein lebendiges, sich bis ins kleinste Detail erstreckendes Gemälde, seinen sonstigen Erfahrungen gemäß, von dem Wege, den er zu gehen, dem Dache, was er zu besteigen, von der Schrift, die er zu lesen, dem Briefe, den er zu schreiben, vor sich hätte; so werden Sie doch noch immer sehr große Ursache haben zu fragen: woher kömmt es, daß Vorstellungen und Handlungen hier so einstimmig in ihrer Zeit, und mit der Lage der Gegenstände außer dem Menschen, immer so harmonisch bleiben? Im Wachen können Vorstellungen und Handlungen immer gleichen Schritt halten. Hier können wir jene aufhalten, dabei stehen bleiben, sie zurückführen, das Jetzige mit dem Vorigen, und beides mit dem gleich Nachfolgenden vergleichen. Hier können wir unsere übrigen Sinne zu Hülfe rufen, und in jedem Augenblick Gedanken und That wieder zusammenbringen, uns bei jenem so lange verweilen, oder andere zwischenfügen, bis diese ausgeführt ist. Aber wie ist dies im Traum möglich? Zu geschweigen, daß in demselben unsere Vorstellungen äußerst schnell auf einander folgen, daß alle die Ursachen, die ihnen im Wachen einen langsamen Gang geben, wegfallen, und sie daher keinen Augenblick übereinstimmend mit den Bewegungen unsers Körpers bleiben können, so finden wir im Schlaf nichts von allem dem, was zum Vereinigungsmittel beider dienen, was

Vorstellungen in uns, und Bewegung unsers Körpers, und Lage der Dinge außer uns, so fortdauernd in Uebereinstimmung halten könnte; vielmehr, scheint es, müsse etwas anders hinzukommen, das dies Fehlende ersezt.

Aber wenn nun auch das der Seele vorschwebende Gemälde sich ganz nach den Handlungen des Schlafwandlers und der Lage der Dinge außer ihm richtete, und sich diesen gemäß abänderte; wie erhält ein solcher Mensch die Vorstellung von den Gegenständen, die noch dazwischen kommen, und welche die Einbildungskraft nicht schaffen kann, von den Hindernissen, die mit Fleiß in den Weg gesezt wurden oder zufällig hinzukamen, die Darstellung von den Orten, die er nie betrat, von dem Dache, der Spitze desselben, dem Rande der Gartenmauer und anderer gefährlicher Stellen, auf die er sich wachend nie gewagt hätte, und die sein Fuß daher gewiß noch nicht betrat. Wie kam er zu der Vorstellung von den Briefen, den Aufsätzen, die er jezt zum erstenmal niederschrieb; wie zu der Behandlung von Dingen, deren Lage sich leicht verändert, und die es dem Handelnden nöthig machen, ihnen gemäß auch die Lage seiner Hände zu verändern; und wie zur Ausübung so vieler anderer Dinge, wozu der wachende Mensch seines Auges nothwendig bedarf?

Umsonst nahm man hier seine Zuflucht zu den übrigen Sinnen, besonders dem Gefühl, und ließ dieses die Stelle des Auges vertreten. Freilich lehrt Erfahrung, daß, wenn ein Sinn sich verliert, der andere oft schärfer und empfindlicher,

besonders bei Blinden, das Gefühl oft so verstärkt werde, daß derselbe manche Gegenstände, die sich sonst nur durchs Auge erkennen lassen, eben so sicher durchs Gefühl unterscheidet. So erwarb sich ein großer römischer Kunstkenner, der Kardinal von Alba, ein so erhöhetes Gefühl in seinen Fingern, nachdem er sein Gesicht verloren hatte, daß er eben dadurch ächte Antiken von jedem ähnlichen Kunstwerke unterscheiden konnte.

Aber wie gelangt der Blinde zu diesem Vermögen? Gewiß nur durch lange Vergleichung und Uebung. Nur durch diese kömmt er endlich zu einem so feinem Gefühl, daß eben das, was auf seiner oder eines andern Nezhaut das Bild dieser oder jener Farbe oder einer solchen Form darstellte, auch jezt einen bestimmten Eindruck auf die Spitzen seiner Finger macht; durch öftere Wiederholung und angestrengte Aufmerksamkeit (die, statt auf die mannigfaltigen Eindrücke aufs Auge, sich — dann weniger getheilt — vorzüglich auf die des Gefühls erstrecken kann) unterscheidet die Seele nunmehr auch die feinern Nüancen von Einwirkungen auf diesen Sinn, die sie sonst gar nicht bemerkte. Aber kann man hievon eine Anwendung auf die Erscheinungen bei dem Nachtwandler machen, wovon ich eben redete? — Mit manchem Andern, was ihm eigen ist, hat es allerdings eine andere Bewandniß. — Findet bei ihm Vergleichung des Gefühls und der Gesichtseindrücke statt? Kömmt hier Uebung und Gewohnheit zu Hülfe? Geht er nicht schon im ersten Schlafe so vollkommen wie im zehnten? Thut er nicht alles eben so

rasch,

rasch, mit derselben Leichtigkeit und Fertigkeit, wie im Wachen? Nein, wenn man unbefangen jene Erfahrungen von Blinden und die Erscheinungen des Schlafwandels gehörig zergliedert und mit einander vergleicht, so wird man sich gestehen müssen, daß beide ganz verschiedene Ursachen zum Grunde haben.

Was aber jene Erklärung unserer ältern Aerzte und Philosophen bald völlig über den Haufen wirft, sind einige Erfahrungen, die wir in unsern jüngern Jahren genug angestellt haben. Sie erinnern sich aus dem bekannten Spiel der Jugend, dem sogenannten Blindekuhspiel, wie wenig Sie im Stande waren, auch nur eine Reihe von Schritten, in einer geraden Richtung, bei völlig verschlossenen Augen vorwärts zu gehen. Wir können diese Erfahrung noch täglich wiederholen. Wir werden auch in einem ganz bekannten Zimmer, auch bei der angestrengtesten Darstellung des ganzen Locals desselben, erfahren, wie geschwinde wir unsre gerade Richtung zu verlieren befürchten, und, um dieses zu verhindern, bald einen Fuß auswärts zur Rechten oder Linken bewegen, um dadurch unsern neuen Schwerpunkt zu verstärken, bald, ehe wir es denken, von der geraden Linie abkommen, auf der zu gehen wir uns vorgenommen haben. Setzen wir es durchaus fort, so werden wir schwindlich, fangen an zu wanken, und müssen bald unser Vorhaben aufgeben.

Ich zweifle nicht, daß das bis dahin Gesagte völlig hinreichend ist, um das wenig Befriedigende jener Erklärung einzusehen, bei der ich mich nicht

nur

nur aus den oben angeführten Ursachen, sondern auch darum, weil so angesehene Männer sich damit befriedigen konnten, länger aufgehalten habe, wie ich Willens war. Es ist daher auch wohl neuern Denkern nicht zu verargen, daß sie sich, wenn sie sonst nicht ihre Unwissenheit bekennen wollten — und wie konnte man dies, besonders von den Philosophen aus der Wolfischen Schule, erwarten? — nach einer andern Vorstellungsart umsahen, die dem schärfern Untersucher mehr Genüge leistete. Ob sie eine solche Erklärung gefunden haben, und wenn dies, ob nicht auf Kosten der Thatsachen, und ob wir von einer solchen Erklärung mehr Gewinn hoffen dürfen, als von jener, wobei das Factum selbst unangetastet blieb; darüber mag Jeder selbst urtheilen, dem es um Wahrheit zu thun ist. Doch ich gehe zur Untersuchung dieser neuen Hypothese selbst über.

Zufolge derselben sollte ebenfalls die Einbildungskraft herrschend bei dem Schlafwandler seyn, und die Erscheinungen, die er uns darbeut, größtentheils Aeußerungen eines lebhaften, jedoch durch Ordnung, Zusammenhang und Zweck von dem gewöhnlichen sich unterscheidenden Traumes seyn; aber seine Bewegungen sollten sich nicht blos nach diesen Phantasmen richten, sondern auch sinnliche Empfindungen erhalten, und ihre Träume mit diesen untermengt seyn. Sie sollten sehen, fühlen, und lebhaft genug hören, und ihren Körper nach Veranlassung dieser sinnlichen Eindrücke freiwillig und den äußeren Gegenständen gemäß bewegen. Diese Eindrücke sollten aber nicht lebhaft genug seyn, um

ihre Einbildungen und Erdichtungen von diesen sinnlichen Empfindungen unterscheiden zu können.

Mit sehr wenigen Ausnahmen sind fast alle neuern Physiologen und Psychologen jenem Hallischen Weltweisen in der Hauptsache gefolgt, haben den Schlafwandel für einen Mittelzustand zwischen Wachen und Traum angesehen, in welchem der Mensch nicht, wie im Schlafe, ganz das Gefühl äußerer Gegenstände verliert, sondern noch immer einige Vorstellungen von den Objekten behält, die ihn umgeben. Von außen her bekömmt derselbe fortdauernd eine Menge Vorstellungen vermittelst seiner Sinne, und richtet sich nach diesen mehr oder weniger, obgleich auch die Einbildungskraft nicht wenig mit einspielt und die äußeren Sensationen modificirt. So, oder auf eine ähnliche Art, urtheilen außer dem Hofrath Feder und Meiners; einer der Hauptherausgeber des Magazins für die Erfahrungsseelenkunde, Herr Pockels; ein paar neuere Schriftsteller, die zulezt die Theorie des Schlafwandels behandelt haben, Nudow und Davidson; und, ein scharfsinniger englischer Denker, Darwin, der jedoch seiner Hypothese noch eine besonders sich auszeichnende Gestalt zu geben gewußt hat, weswegen ich auch bei dieser in der Folge mich etwas aufhalten werde. In der Hauptsache trift jedoch auch Darwin mit den übrigen ebengenannten Schriftstellern überein, daß der Schlafwandler sich nemlich in seinen Handlungen nach der Einwirkung äußerer Gegenstände auf seine Sinne richte.

Unterdessen giebt es doch auch angesehene Männer, denen diese Erklärung kein Genüge thut. So behauptet der trefliche Verfasser des Arztes, daß der Schlafwandler noch immer ein Anstoß für den wahren Kenner der menschlichen Seele sey, daß das, was er thut, ungeachtet aller Erklärung der Philosophen, Wunderwerke für uns wären, und daß man Mühe habe, sich zu überreden, daß sie die Handlungen, die von ihnen erzählt werden, wirklich ausgeübet haben. Ausdrücklich behauptet er, daß alle äußere Sinne, und so auch das Auge, während dieses Zustandes schlafen, und wagt sich daher auch an keine Erklärung. So hatte ich auf einer Reise das Vergnügen, mich mit einem der ersten Philosophen und Aerzte Deutschlands über diesen Gegenstand zu unterhalten. Der gerade und Wahrheit liebende Mann, der die Natur nicht blos aus Büchern kennt, und von seiner Studierstube herab darüber entscheidet, sondern der sie in der Natur selbst untersuchet, auch dieser gestand mir das Unbefriedigende aller bisherigen Erklärungen über die Schlafwandler, und besonders über die mancherlei Verrichtungen derselben bei völlig geschlossenen Augen.

Aber uns sollen in einer so wichtigen Sache keine Autoritäten anziehen und unser Urtheil bestimmen, sondern scharfe Untersuchung der Thatsachen und genaue Abwägung der Gründe müssen hier entscheiden.

Lassen Sie uns, ehe wir weiter gehen, erst den Schlaf selbst, wovon der Schlafwandel doch nur eine Modification ist, in Rücksicht der Bes-

schaffenheit des Auges, und der Empfänglichkeit desselben für Gesichtseindrücke während des Schlafs, und der Fähigkeit der Seele, sie wahrzunehmen, etwas näher betrachten.

Beim Eintreten des natürlichen Schlafs hört zuerst die Aufmerksamkeit auf die Gesichtsempfindungen auf; es entsteht Verwirrung vor unsern Augen; die Augenlieder werden schwer, und schliessen sich unwillkührlich, ob wir gleich dann noch reden, hören, Hand und Fuß bewegen können. Beim Erwachen aus einem natürlichen und erquickenden Schlafe findet alles vorige, nur in einer umgekehrten Ordnung, statt, und erst dann, wann wir unser Auge öfnen, sind wir uns wieder völlig unserer bewußt, und wachen. Im Schlafe selbst hören alle sinnliche Empfindungen auf, so wie alle Einwirkungen der Seele in die der Willkühr unterworfenen Muskeln. Dieser Theil des Nervensystems schläft. Beide, sowohl die sinnlichen Organe als die Muskeln, sind jenes Princips beraubt, das die Ursache der Empfindung und Bewegung ist, und Sinne und Glieder mit dem Seelenorgane verbindet. Es fehlt an dieser Kraft, und nicht blos, wie ein ganz neuerer Philosoph will, an der Aufmerksamkeit unserer Seele. Wir können freilich wohl durch Anstrengen den Schlaf zurückhalten, aber in dem Augenblick, da er sich einfinden will, empfinden wir, ungeachtet unsers fortdaurenden Anstrengens, doch nicht so fein, sehen nicht so genau, hören nicht mehr so scharf wie im vollen Wachen, so wenig wir unsern Körper, wenn wir auch wollen, noch ganz mit der Leichtigkeit wie vorher bewe-

wegen können. Es ist also nicht blos verminderte Thätigkeit des Seelenorgans, und geschwächte Aufmerksamkeit beim eintretenden Schlafe, sondern auch verminderte Empfindlichkeit der Sinne, und nachlassende Thätigkeit der dem Willen unterworfenen Muskeln vorhanden.

Ist völliger Schlaf da, so scheint jene Erregbarkeit der Nerven, so weit die gewöhnlichen Reize sie in Bewegung setzen können, völlig verschwunden zu seyn. Das Ohr ist nicht mehr empfänglich für die Aufnahme gewöhnlicher Töne, die Geruchsnerven selbst nicht für stärkere Gerüche, und so würde auch das Auge nicht afficirt werden von dem Licht, was von den Gegenständen zurückstrahlt und sie uns sichtbar macht, wenn es gleich offen wäre. Wenigstens giebt es Thiere, wovon ich hier nur den Hasen nenne, welche die Augen nie schliessen beim Schlaf; und von Menschen, die man zu Zeiten mit offenen Augen schlafend findet, fehlt es auch nicht an Beispielen.

Auszeichnend vor den übrigen Sinnen spielt jedoch dieses und das Gehörorgan die Hauptrolle im Schlafe, und von der wieder erneuerten Empfindlichkeit dieser Theile hängt eben so vorzüglich das Erwachen ab, wie von der entgegengesezten Beschaffenheit derselben das Einschlafen. Im Anfang und in der Mitte des Schlafs, wo sich jene sensorielle Kraft in den Nerven der Sinnorgane noch nicht von neuem gesammlet hat, gehört ein starker, aufs Auge und Ohr wirkender, Reiz dazu, um vernommen zu werden. Gegen das Ende desselben wird schon ein schwächeres Licht oder Schall

bemerkt, theilt sich dem Seelenorgane mit, kömmt zum Bewußtseyn, und dies ist der Moment des Erwachens.

Außerdem aber verträgt sich von allen sinnlichen Wahrnehmungen keine so wenig mit dem natürlichen Schlafe, als die vermittelst des Auges, dieses größesten Eingangs zur Wohnung der Seele. Durch dieses Organ erhalten wir die mehresten und lebendigsten Vorstellungen. Mit diesen sind die übrigen Ideen und Bewegungen zu vielfach associiret, als daß sie dadurch nicht sollten mit erreget werden, welches dann Erwachen zur unmittelbaren Folge haben würde. Daher sorgte denn auch die Natur bei dem Menschen sowohl als bei den säugenden Thieren, daß kein Lichtstrahl während des Schlafes ins Innere des Auges dränge. Daher hängt auch das Schließen der Augenlieder genau zusammen mit der nachlassenden Empfindlichkeit der Augennerven, und das Oefnen derselben folgt wieder auf ihre erneuerte Thätigkeit. Daher ist und bleibt denn auch der Stand und die Beschaffenheit der Augenlieder uns immer der Hauptmaasstab, wornach wir die Schläfrigkeit und den wirklichen Schlaf eines Menschen beurtheilen.

Jezt erlauben Sie mir, die Anwendung von diesen bekannten Ereignissen des natürlichen Schlafes auf den Zustand der Augen beim Schlafwandler zu machen. Der gewöhnliche Schlafwandel ist ein bloßes besonderes Ereigniß während des Schlafes. Dieser wird dadurch nie unterbrochen. Nie geräth der Mensch vom wachenden Zustande in jenen; er kömmt vorher auf eine längere oder kürzere

zere Zeit in einen ordentlichen Schlaf, und so legt sich der Nachtwanderer erst wieder zu Bette, wenn er seinen Zirkel von Handlungen geendiget hat, und schläft natürlich bis zur Zeit des gewöhnlichen Erwachens. Freilich macht ein gewaltsames Erwecken hiervon eine Ausnahme. Aber auch hierbei sowohl, als beim unmittelbaren Uebergange des Schlafwandels zum wachenden Zustande, wenn dieser sich sonst zuweilen zutragen sollte, wird man ähnliche Gefühle, ähnliche Bewegung und Ueberraschung wahrnehmen, wie beim gewöhnlichen Erwachen.

Somnambulismus ist außerdem — weit entfernt, daß man ihn mit einem sogenannten Halbschlafe vergleichen könnte — in verschiedener Rücksicht ein tieferer Zustand des Schlafes, indem diese Personen weit schwerer daraus zum Erwachen zu bringen sind, als aus einem gewöhnlichen Schlafe, und sie sich nachher niemals, oder wenigstens höchst selten, derjenigen Handlungen zu erinnern wissen, die sie während desselben vornahmen.

Nach diesen nicht zu leugnenden Thatsachen wird man doch wohl, bis anderweitige Gründe uns vom Gegentheil überzeugen, annehmen dürfen, daß die oben erwähnten Haupterfordernisse des natürlichen Schlafes auch beim Zustande des Nachtwandelns noch statt haben; daß die Sinne unempfindlich bleiben gegen äußere Reize, wenigstens daß diese nicht bis zur Seele fortgepflanzt, und als solche wahrgenommen werden. Am meisten wird dies aber wohl vom Auge gelten, welches die Natur durch die starke Schuzwehr, die sie ihm in den

Augenliedern gab, gegen alle äußere Reize, die dies Organ in Bewegung setzen könnten, so sorgfältig sicherte.

Aber sind nicht solche Gründe da, die es wahrscheinlich machen, die Seele erhalte beim Schlafwandel sinnliche Empfindungen, und werde durch sie in den Stand gesezt, jene sonst unbegreiflichen Handlungen zu übernehmen?

Wir sehen doch hier offenbar Thätigkeit in einem Theile des Systems, das gewöhnlich schläft. Die Verbindung zwischen der Seele und den willkührlichen Muskeln, die sonst immer gehemmt ist, findet sich hier wieder hergestellt, und diese gehorchen ihrem Willen oft mit einer noch lebendigern Thätigkeit und größeren Leichtigkeit, wie im Wachen. Die Vorstellungen der Seele, die in gewöhnlichen Träumen unordentlich und verworren durch einander laufen, und ein aus mehrern heterogenen Theilen gemischtes Ganzes bilden, folgen hier, wie es scheint, in Rücksicht ihres Zusammenhanges, ihrer Wahrheit und Ordnung, wie im Wachen. Ein oder anderer Sinn ist doch, wie anderweitige Erfahrungen genugsam lehren, auch zu Zeiten bei dem Schlafwandler wach; warum sollte denn auch nicht zu Zeiten beim Schlafe der übrigen Sinne Empfindlichkeit im Auge zurückkehren, der Sehnerve wieder erwachen, und durch ihn Gesichtsvorstellungen zur Seele geführt werden können, ohne daß deswegen das ganze übrige System in seiner Ruhe gestört würde? Ist es daher nicht mehr als glaublich, diese Kranken haben entweder die Augen nicht ganz völlig geschlossen,

es bleibt noch eine kleine Oefnung übrig, die so viel Licht durchläßt, um dey Seele die nöthigen Gesichtsempfindungen von den äußern Gegenständen zuzuführen; oder das Auge öfne sich zu Zeiten, damit die Seele die Vorstellungen, die sie zu ihren Handlungen von außen her bedarf, bekommen könne?

Lassen Sie uns jezt diese Vorstellungsart näher betrachten. Zuerst werden Sie ohne Zweifel hier mit mir gewahr werden, daß dies Folgerung und nicht Beobachtung ist, nicht einmal Schluß aus einer sichern Beobachtung. Denn der Grund einer solchen Voraussetzung liegt nur in der Möglichkeit, weil andere Theile, die auch sonst ruhen beim Schlafe, oder auf eine unordentliche Art während desselben thätig sind, beim Schlafwandler sich so wie beim Wachenden verhalten, und weil, wenn man dies auch nicht in Rücksicht des Auges annähme, viele ihrer Handlungen unerklärlich bleiben würden. Ueber den Werth einer solchen Folgerung möchte ich aber ungerne etwas weiteres sagen; darüber hat, wie ich meine, längst jede gesunde Logik entschieden.

Aber wir wollen es zugeben, daß ein unerklärliches Oefnen der Augen bei dem Schlafwandler statt finde, und sehen, wie viel ihm das bei seinen Wanderungen helfen würde. Es ist bekannt, daß nur durch die Pupille Lichtstrahlen ins Innere des Auges gelangen, und den Sehnerven berühren können. Alle übrigen aufs Auge fallenden Strahlen werden verschluckt oder zurückgeworfen. Soll die Seele daher Gesichtseindrücke von den Gegen-

ständen umher empfangen, so muß die Pupille vom Augenliede nicht bedeckt werden. Je ein größerer Theil frei wird von dieser Decke, desto größer wird der Horizont — und welches wohl zu bemerken ist, auch um so deutlicher — der sich hingegen verengert und dunkler wird, je mehr sich die Pupille darunter verbirgt. Sind die Augenlieder beinahe geschlossen, so sehen wir nur den kleinen Zirkel, der uns zu allernächst umgiebt, und auch diesen, wegen des sehr wenigen Lichts, was von ihm ins Auge kommen kann, nur sehr schwach erleuchtet, und dieser Kreis verschwindet völlig, so wie sich die Augenlieder vereinigen. Aber der Somnambule hat Gesichtsempfindungen von fernern sowohl als von nähern Gegenständen nöthig; er bedarf bei seinen so gefährlichen Tritten, die er dabei so leicht und rasch vollführt, bei seinem Laufen, Tanzen, Klettern eher stärkere und lebendigere Empfindungen, als der entgegengesezten; er kann dabei nicht zufrieden seyn mit dem Anblick von dem, was zunächst um ihn liegt, sondern er hat zum sichern Gehen auch Ansicht des etwas weiter liegenden nöthig, welches ihm die der Voraussetzung nach so wenig freie Pupille nicht gewährt.

Nehmen Sie dazu, daß diese Wanderungen mehrentheils in der Nacht vorgenommen werden, nicht blos beim Mondlicht, sondern auch im stärksten Dunkel der Nacht, wo das Reizungsmittel fehlt, was Gesichtsempfindungen bewirkt oder nur im geringern Grade vorhanden ist; wo es an Licht und Schatten gebricht, wo also ein solcher Mensch eines vollen und fortdaurenden Oefnens der Augen

bedürfte, und das ganze Feld des Gesichts offen seyn müßte, um das wenige Licht, was dann von den Gegenständen zurükstrahlt, ungetheilt zu erhalten. Unmöglich kann ein solches schwaches unmerkliches Oefnen der Augenlieder, wie beim Schlafwandler vorausgesezt wird, hinreichen, wenn er sich hier nach Gesichtsempfindung, die er von aussen bekömmt, richten soll; hinreichen, auch nur einen kleinen Theil jener seiner Handlungen zu erklären. Es müssen also andere Hülfsmittel für ihn da seyn; und da möchte dann, wie es scheinen könnte, vielleicht das vornehmste in dem unbemerkten völligem Oefnen des Auges liegen, das er von Zeit zu Zeit vornimmt.

Aber auch bei der Zergliederung dieser Voraussetzung werden wir bald einsehen, wie wenig sie zur Erklärung jener Handlungen des Schlafwanderers hinreicht. Gesezt also, der Schlafwandere habe gewöhnlicher Weise sein Auge geschlossen, öfne es aber zuweilen; so bewirkt dies der Wille der Seele. Sollte dies von ohngefehr zu Zeiten geschehen, so würde es ohne Zweck und Nutzen für den Somnambulen seyn, der dann vielleicht Gesichtseindrücke empfienge, wenn er sie nicht brauchte, und sie dann vermißte, wenn er sie sehr nöthig hätte. Sollte dies durch einen äußern Impuls zu Zeiten verursacht werden, durch Einwirkung der äußern Gegenstände aufs Auge, so müßte man hier schon etwas voraussetzen, was noch nicht da ist, ein mehr oder weniger ofnes Auge; und auch dies möchte zwecklos seyn, weil nur zu oft eine Menge sinnlicher Eindrüke auf die Nezhaut ent-

stea

stehen würden, die, wenn man sie wahrnähme, nicht die Vorstellungen der Seele zuführen könnten, die sie brauchte, sondern nur fremde. Es muß also durch den Willen der Seele bewirkt werden, dies häufige Oefnen und Schließen der Augen. Dann kann man aber mit Recht fragen: hat der Wille hier eine solche Herrschaft über das Auge, warum bleibt es dann nicht fortdaurend offen? Und da dies nicht geschiehet, was treibt ihn an, das Auge zu Zeiten zu öfnen, und dann wieder zu schließen? Gewiß wird Niemand eine andere Ursache finden, als die, daß der Mensch des Auges in diesem Augenblick zu seinen Handlungen bedarf. Aber woher dies Gefühl? Ein anderer natürlicher Grund läßt sich nicht leicht angeben, als den: der Mensch stößt an auf seinen Wegen, er findet Hindernisse bei Ausübung einer gewissen Thätigkeit, die er, ohne den Gegenstand zu sehen, nicht überwinden kann. Betrachtet man nun aber die Handlungen des Nachtwandlers unbefangen, so wird man nichts dergleichen gewahr werden. Man sieht nicht, daß er wanket in seinem Gange, Hindernisse antrift, seine Handlungen rectificiret. Nein, er benimmt sich, er agirt fortdaurend ganz so, wie einer, der den völligen Gebrauch seiner Augen hat.

Wenden Sie ferner die Gründe hier an, die ich gegen die Hofmannsche und Hallersche Hypothese in Rücksicht der unübersteiglichen Hindernisse anführte, welche sich uns aufdringen würden, wenn wir den Schlafwanderer als einen blos Träumenden ansähen, und Sie werden mit mir gestehen müssen, ein solcher Mensch bedarf fortdaurend sei-

nes

nes Auges, kann es bei seiner schnellen Thätigkeit, bei seinen schwierigen Unternehmungen, bei den Hindernissen, die ihn oft unerwartet in den Weg kommen und denen er ausweicht, bei seinem Wandeln auf neuen oft bedenklichen Pfaden während solcher Zwischenräume nicht entbehren; er würde nicht so festen und sichern Schrittes fortkommen, nicht so sich völlig über die Stelle, wo er jedesmal sich befindet, orientiren können, und diese würde nicht so übereinkommen mit der Vorstellung, die er gerade dann hat. Rufen Sie ferner das zurück, was ich oben von der Natur des Schlafes und der Beschaffenheit des Gesichtsorgans während desselben sagte: wird dieser bleiben können, wenn das Auge so oft geöfnet, und die gegenwärtige Reihe von Vorstellungen durch neue Reizungsideen so vielfach unterbrochen wird? Die Vorstellungen, welche wir durchs Auge erhalten, sind mit zu vielen andern Vorstellungen associiret, als daß, wenn so oft neue Gegenstände durch Hülfe dieses Sinnes von der Seele wahrgenommen worden sind, nicht der gegenwärtige Zirkel von Ideen unterbrochen werden, und der Mensch nicht erwachen sollte. Daß nur blos diejenigen Vorstellungen hier zum Bewußtseyn kommen, die in der Reihe von Ideen begriffen sind, welche der Seele jezt vorschwebt; dies kann man wohl sagen, aber es ist nicht der mindeste Grund dazu vorhanden, und ich hoffe, auch diesem Ausweichen in meiner nächsten Vorlesung, wo ich die Darwinsche Hypothese zergliedern werde, gehörig zu begegnen.

Doch alles bisher Gesagte scheinet fast unnöthig zu seyn, wenn wir die Natur selbst ansehen. Die Augen der Schlafwanderer, mit deren Geschichte ich Sie das vorigemal unterhielt, waren nicht halb offen, wie jene Beobachter einstimmig gestehen, sondern dicht verschlossen. Es ist willkührliche Voraussetzung, die keine Erfahrung bestätigt, daß der Schlafwandler zu Zeiten das Auge öfne, und dann wieder schließe. Nein, so wandelbar sind seine Sinnorgane nicht, so abwechselnd fließt nicht Lebenskraft in ein Organ ein, und wird dann wieder gehemmt; so wird Verbindung der Seele mit einem Theile nicht bald unterbrochen, und dann wieder hergestellt. Wo ein Sinn einmal wacht beim Somnambulen, da wacht er fortdaurend während der Periode des Schlafwanderns; wo gewisse Muskeln einmal ruhen oder in Thätigkeit sind, da bleiben sie es; wo das Auge offen ist beim Nachtwandler — ein Umstand, der sich zuweilen bei ihm ereignet, und von welchem ich in der Folge noch mehr sprechen werde — da bleibt es offen; wo es geschlossen ist, da bleibt es geschlossen. Dieselben Muskeln der Augenlieder, die sie schließen oder offen halten, wirken fortdaurend, und zwar auf eine krampfhafte Art, können nicht so abwechseln im Anstrengen und Nachlassen, und sind nicht so der Willkühr unterworfen. Aber dann habe ich unter den oben erzählten Beispielen auch eines angeführt, wo die Augen bei einer solchen Kranken fest zugebunden waren, und das Unterscheiden der Farben und Ausschneiden des Papiers mit eben der Leichtigkeit von statten gieng, wie sonst; und ein anderes, wo, ohngeachtet ein

Papp-

Pappdeckel dicht vor die geschlossenen Augen gehalten wurde, der Somnambule doch eben so gut fortschrieb, wie vorher.

Aber es muß hier kein Zweifel übrig bleiben, und ich hoffe, er wird es nicht, wenn ich Ihnen aus sichern höchst glaubwürdigen Erfahrungen beweise, daß das Auge des Schlafwandlers ganz unempfindlich sey, daß bei demselben eben die Beschaffenheit des Auges und die Unthätigkeit des Gesichtsnervens statt habe, wie beim schwarzen Staar.

Dritte Vorlesung.

Sieht man die Augen der Schlafwandler an, so findet man dieselben entweder völlig geschlossen, wie die Augen bei denjenigen Personen, deren Geschichte ich zum Grunde meiner Untersuchung legte; oder sie sind völlig offen, und dann größer und offener als im Wachen. Einen mittlern Zustand giebt es nicht, und wenn man, wie sich dies wohl zuweilen, vornemlich bei künstlichen Somnambulen, mag ereignet haben, das eine oder andere Auge etwas offen erblickt, so sieht man hier doch nichts, als das Weiße des Auges; der farbigte Theil, und noch mehr die Pupille, sind ganz verborgen unter dem obern Augenliede. Ein ähnliches Oeffnen des Auges ist dem Arzt keine seltne Erscheinung. Bei Krampfkrankheiten, besonders wenn das Gehirn afficirt ist und Bewußtseyn fehlt; gegen das Ende des Lebens, wenn tiefer widernatürlicher Schlummer, convulsivische Bewegungen und stille Verstandesverwirrungen sich einfinden, beobachtet man nur zu häufig jenes halb offene Auge. Aber auch schon im Schlafe mancher Kinder, besonders solcher, die von Würmern geplagt sind, wird es wahrgenommen.

Untersucht man die Augen derjenigen künstlichen Somnambulen, deren Augenlieder geschlossen sind,

sind — und mehrmals habe ich dies in Gegenwart ganz unverdächtiger Zeugen gethan, wovon ich hier nur einen bekannten Schriftsteller, den Herrn Spazier, nenne, welcher die Wahrheit dessen, was ich gleich darüber anführen werde, öffentlich eingestanden hat — untersucht man die Augen dieser Personen, so erscheinen folgende hier sehr in Betracht kommende Umstände. Will man nemlich bei ihnen die Augenlieder von einander ziehen, so findet sich Widerstand. Die Antagonisten derjenigen Muskeln, die das Auge sonst offen halten, agiren stark entgegen, und diese ruhen. Jene scheinen in einem krampfhaften Zustande zu seyn, und diese wie gelähmt. Nur bis zur Hälfte läßt sich das Auge öfnen. Ist dies geschehen, so erblickt man den Augapfel gegen den innern Winkel desselben nach oben gekehrt, und nimmt nur den Rand der Iris wahr, die unter dem obern Augenliede hervorblickt, und sieht diese unbeweglich an der nemlichen Stelle. Das Annähern des Lichts gegen das Auge bewirkt nicht die geringste Veränderung. Kein Zittern der Augenlieder, keine Aeußerung von Gefühl zeigt sich, wenn das Licht dem halbgeöfneten Auge auch noch so nahe gebracht wird. Diese Beobachtung habe ich häufig an mehrern meiner magnetisirten Kranken immer mit dem nemlichen Erfolg gemacht, und fast jedesmal dann wiederholt, wenn ich einen Fremden hinzuführte.

Doch verzeihen Sie, daß ich Sie bei der Auseinandersetzung einer Sache mit eigenen Erfahrungen unterhalte, deren Untersuchung von diesen leztern doch ganz geschieden bleiben sollte. Sie wer-

den, wie ich hoffe, auch gleich sehen, daß, unabhängig von diesen, sich mehrere Beobachtungen finden, die noch stärker für die von mir aufgestellte Beobachtung sprechen, als die zulezt angeführten Erfahrungen. Eine von jenen Beobachtungen habe ich schon in der ersten Vorlesung angeführt. Ich erzählte Ihnen da die Geschichte eines Seilers, der weite, oft Meilen lange Wege im Schlafe, bald zu Fuß, und bald zu Pferde machte, im Dunkeln wie bei vollem Lichte dreist allenthalben umhergieng, und sich bei allen seinen Handlungen wie ein Wachender benahm. Dieser Mann empfand nichts davon, wenn seine Haut auch noch so sehr gereizt wurde, wenn man ihm auch scharfriechende Dinge vor die Nase hielt, oder eine Pistole bei ihm los schoß. Seine Augen waren beständig geschlossen, aber man konnte die Augenlieder von einander ziehen, das Auge öfnen, ein flammendes Licht nahe vor dasselbe halten, ohne daß er das geringste Gefühl dabei äußerte. Der bekannte Nachtwandler von Vicenze, dessen Geschichte man fast in allen neuern Schriften, die über diesen Gegenstand erschienen sind, wieder erzählt hat *), der bekanntlich so lange und oft beobachtet worden, der ausgieng, alle häusliche Geschäfte, die ihm sonst oblagen, verrichtete, ganze Rollen seines Dienstes durchspielte, und alles das, ohne zu irren, mit eben der Leichtigkeit und

*) Scipio Maffei della formazione de fulmine p. 144.
Sonderbare Geschichte des Negretti, eines Nachtwandlers. Aus dem Ital. Journal encyclopedique 1762. VII. 2. p. 70.

und Fertigkeit, wie ein Wachender und völlig sehender Mann; dieser äußerte auch kein Zeichen von Empfindung, als man ihm ein Licht so nahe vors Auge hielt, daß die Augenbraunen davon versengt wurden.

Am auffallendsten zeigt sich aber die Unempfindlichkeit der Augen bei denjenigen Schlafwandlern, die mit offenen Augen ihre verschiedenen Handlungen verrichten. Dies Organ qualificiret sich auch bei diesen am meisten zur Untersuchung, da es gemeiniglich dann groß und dabei unbeweglich ist, weswegen die in ihm sich ereignenden Veränderungen leicht zu beobachten sind. Es ist mir auch um so lieber, Beobachtungen von solchen Somnambulen anführen zu können, da sie das Fehlende meiner Untersuchung, woran mich der krampfhafte Zustand der Augenlieder hinderte, ergänzen. Alle Aerzte, welche die Augen der Schlafwandler selbst untersucht haben, gestehen, so viel ich weiß, einstimmig, daß dies Organ während dieses Zustandes die oben von mir angeführte Beschaffenheit hat. Alle Somnambulen, sagt van Swieten *), die ich sahe, hatten die Augen weit offen, und dabei eine sehr erweiterte Oefnung des Sterns, so wie das beim schwarzen Staar gewöhnlich ist. Diese Oefnung verengerte sich nicht beim Annähern des Lichtes, und so nickten auch die Augenlieder nicht, sondern blieben ganz ruhig. Wurden sie aber stark angegriffen und geweckt, so schlossen sich alsbald

*) Commentar. in Boerhaw. aphorism. T. III. V. 1086.

die Augen, und sie empfanden nun gleich Beschwerden von dem zu nahen Lichte. Ein anderer sehr genauer und glaubwürdiger Beobachter, der Herr de Haen *), hat uns die Untersuchung der Krankheit eines jungen Mädchens geliefert, die häufig cataleptische Zufälle bekam, welche bald in Paroxismen übergiengen, deren Hauptcharakter der des Schlafwandelns war, in welchem sie die Augen weit offen hatte. Er ließ ein Licht nahe vor dieselben halten, das aber weder eine Verengerung der Pupille, noch sonst einige Zeichen von Empfindung bewirkte, so wenig wie starke Reize, die er auf die Haut machte, Stechen mit einer Nadel u. s. w. etwas von Gefühl verriethen.

Ein ganz neuerer Schriftsteller, Ellert, hat in einer besondern kleinen Schrift die Geschichte einer schweren Nervenkrankheit beschrieben, worin das Frauenzimmer, welches daran litt, nachdem sie vorher sehr heftige Krämpfe von mannigfacher Art ausgestanden, in sonderbare Paroxismen verfiel, die, wie Herr Ellert sich ausdrückt, das Mittel zwischen einer Extase und dem Schlafwandel hielten. In diesem Zustande, worin sie sich sonst in manchen Rücksichten wie eine Wachende zu verhalten pflegte, sprach, erzählte, bald zankte, bald widersprach, bald ängstlich, bald froh und heiter sich geberdete, zeigte keiner ihrer Sinne Empfindlichkeit. Ihre Augen waren zwar offen und glänzend, jedoch starr und unbeweglich, die Oefnung des Sterns war aber sehr groß. Sie mochte

*) Rat. med. P. IV. c. V. §. 3.

te angerufen, gekniffen, gestochen werden, es mochte ihr Hirschhorngeist vor die Nase, ein brennendes Licht vors Auge gehalten werden, sie äußerte dabei, und wenn es auch noch so unerwartet geschah, nicht das geringste Zeichen von Gefühl.

Eine höchst merkwürdige Untersuchung über diesen Gegenstand kann ich nicht unterlassen hinzuzufügen, die in den Memoiren der Pariser *) und auch der Upsaler Akademie der Wissenschaften steht, und von Sauvages de la Croix, der jene Beobachtung diesen Akademien im Jahr 1741 überschickte, herrührt. Sie betraf ein junges Frauenzimmer, das während einer schweren Nervenkrankheit, nach ähnlichen starken convulsivischen Zufällen, in ähnliche Paroxismen, wie die oben erwähnten, verfiel, in denen sie jedoch im Krankensaale herumgieng. Sie hatte dabei, so wie jene Kranke, die Augen weit offen, die übrigens ganz unempfindlich zu seyn schienen. Sauvages, der Betrug vermuthete, bediente sich mehrerer Mittel, die Wahrheit ans Licht zu bringen. Er ließ sie mit einer Nadel tief in den Arm stechen, ließ die Fußsohlen mit den Spitzen der Finger sanft kitzeln, goß ihr Hirschhorngeist in den Mund, hielt diesen gegen die Oefnung der Nase, und bließ Spaniol in dieselbe. Er ließ sie mit starker Stimme unerwartet anreden. Eine Person, die sich verborgen hatte, mußte plözlich ein heftiges Geschrei gegen ihr Ohr ausstoßen, und zu einer andern Zeit warf er plözlich einen Stein gegen ihre Bettstelle,

*) 1742. Ed. 4. p. 409. Ed. 8. p. 551.

aber alles dieses bewirkte bei dieser sonst so sensiblen Person nicht das geringste Zeichen von Gefühl, und verursachte keine Bewegung. Auch die Einwirkungen, die Sauvages auf ihre Augen hervorzubringen suchte, waren eben so wenig von Erfolg. Vergeblich ließ er ganz unerwartet mit der Hand einen Schlag gegen das Auge thun: sie wich nicht zurück, stockte nicht in ihrer Rede, und die Augenlieder bewegten sich nicht im mindesten. Er ließ ihr Hirschhorngeist vors Auge halten, befeuchtete damit den Bart einer Feder, bestrich damit die Hornhaut des Auges, fuhr schnell mit einem Finger ins Auge; ja zulezt ließ er ihr ein flammendes Licht so nahe vor das ofne Auge halten, daß die Haare der Augenlieder davon abbrannten. Bei dieser Unempfindlichkeit ihrer Augen stand sie auf vom Bette, wandelte im Zimmer umher, hielt die Zwischengänge zwischen den Betten so gut, als wenn sie wachte, wendete sich zur rechten Zeit um, stieß kein einzigesmal an, ungeachtet man ihr verschiedenes in den Weg sezte; und alles dies that sie ohne Betasten der Gegenstände. Diese Beobachtungen und Versuche wurden mehreremale in Gegenwart mehrerer sachkundigen Zeugen wiederholt.

Nach allen diesen, von so glaubwürdigen Männern mit so ähnlichem Erfolg angestellten Versuchen, welchen ich keinen einzigen entgegen zu setzen wüßte, der auch nur etwas vom Gegentheil verriethe, wohl aber aus meiner eigenen Erfahrung noch manches hinzufügen könnte, wenn es dessen bedürfte, und ich nicht gerne, wo möglich, diese Unter-

su-

suchung von allen Beobachtungen sondern möchte, bei welchen noch Zweifel obwalten könnten; nach allem diesem wird doch wohl nicht zu leugnen seyn: das Auge des Somnambulen ist nicht allein unfähig zur Aufnahme der gewöhnlichen Eindrücke von Licht und Ueberbringung desselben zum sensorio communi, sondern auch in Ansehung seiner Hauptfunktion während der Zeit gelähmt. Wenn nun aber auch Jemand, gestüzt auf Darwins Hypothese, wovon ich gleich weiter reden werde, noch etwas dieser Folgerung entgegensetzen könnte oder wollte, so wird doch hoffentlich jezt Niemand aus dem Offensehn der Augen bei einigen Somnambulen auf den Gebrauch und die fortdaurende Funktion dieses Organs schließen wollen, da es doch wohl aus den obigen Untersuchungen ganz augenscheinlich erhellet, daß Empfindlichkeit denselben für die Zeit genommen ist, und daß die Willenskraft nicht in die ihm zugehörigen Muskeln einfließt.

Aber wenn man daraus, daß bei einigen Nachtwandlern entweder fortdaurend oder während einiger Perioden dieses Zustandes die Augen offen sind, sich nun gar den Schluß erlaubt, daß diejenigen unter ihnen, die mit geschlossenen Augen umher wandeln, dieselben auch zu Zeiten, obgleich unbemerkt, öfnen müssen, um so die nöthigen Gesichtsvorstellungen zu empfangen — und einen solchen Schluß hat sich mehr wie ein angesehener Philosoph zu Schulden kommen lassen — so beweißt dies entweder eine Unbekanntschaft mit allen den von mir angeführten Erfahrungen, bei welcher man doch nicht so absprechen sollte, oder es zeigt einen

Verstoß gegen die Logik an, den nur Unbedachtsamkeit entschuldigen, oder wozu nur Rechthaberei und Eigendünkel verleiten kann.

Ich glaube nicht, daß meinem bisherigen Raisonnement auch nur mit einem scheinbaren Grunde etwas entgegengesezt werden könnte, es möchte denn die Vorstellungsart seyn, die Darwin an verschiedenen Stellen seiner Zoonomie *) vom Schlafwandel gegeben hat. Er nimmt nemlich an, „die Nerven der Sinne wären im Schlafe so gut lebendig und für Reizung von außen empfänglich, wie im Wachen; nur aber von reizenden Gegenständen ausgeschlossen, oder unfähig gemacht, sie aufzunehmen. Im Schlafwandel wären die verschiedenen Sinne den Eindrücken von außen ausgesezt; sie würden aber dadurch nicht in Thätigkeit, oder nicht in eine solche Thätigkeit gesezt, die Aufmerksamkeit erregen, und Vorstellung in der Seele erwecken könnte. Die ihr vorschwebende Ideenreihe und die dann wirksame Willensäußerung, die beide die ganze Kraft der Seele auf sich zögen und beschäftigten, hinderte sie an jeder andern Aeußerung ihrer Thätigkeit. Daher hafte ein sinnlicher Eindruck nicht, und es folge keine Empfindung darauf. Nur blos dann, wenn dieser zufällig mit den Zügen von Ideen, die jezt vor der Seelen ständen, übereinkämen und in dieselbe eingriffe, würde er bemerkt. Die Wahrnehmung rühre von der Kraft des Willens her, die sich auf die Sinnesorgane erstrecke,

*) Th. 1. Abth. 1. S. 369. 415 ff. der deutschen Uebersetzung von Brandis.

strecke, und dem nemlichen Eindrucke vorausgehe, oder mit ihm zugleich eintreffe. Die daher rührende Vorstellung trenne die Züge von Ideen nicht, die schon da wären; es entstehe dadurch keine neue Reihe, im Gegentheil finde der Mensch sich im Stande, sie vermittelst dieser Vorstellungen, welche er von außen erhält, fortzusetzen und sie gehörig zu rectificiren. Daher brauche man sich denn auch nicht darüber zu wundern, daß oft sehr starke Reize, die sonst das Sinnorgan in heftige Bewegung setzen müßten, dann gar nicht bemerkt; schwache, im gegenwärtigen Kreise des Schlafwandlers liegende Vorstellungen aber wahrgenommen würden."

Was diese Voraussetzung des scharfsinnigen Mannes zu bestätigen scheint, ist die nicht ungewöhnliche Erscheinung, wo Menschen ganz zerstreuet sind, und wegen der starken Anstrengung, womit sie eine gewisse Ideenreihe verfolgen, viele andre sinnliche Eindrücke nicht gewahr werden, oder sie auch zu unterdrücken im Stande sind. Wie weit dies bei Manchem, besonders Gelehrten, gehen kann, davon sind zu viele Beispiele bekannt, als daß ich noch ein einziges anzuführen nöthig hätte. Und wie sehr einige Menschen, wenn sie mit Anstrengung gewissen Vorstellungen nachfolgen, es vermögen, von sinnlichen Eindrücken ihre Aufmerksamkeit abzuziehen, das bedarf auch keines Beweises, da die Geschichte uns bekannt genug damit gemacht hat, und ich nur nöthig habe, Sie an jenen Römischen Missethäter zu erinnern, der den stärksten Grad der Folter aushielt, und dabei keine andre Aeußerung von sich gab, als daß er

oft ein gewisses Wort wiederholte, wobei er sich, wie er nachher bekannte, immer lebhaft den Galgen vorgestellt hatte.

Aber noch mehr scheint für die Darwinsche Hypothese die Beobachtung zu sprechen, zufolge welcher der Somnambule einige sinnliche Eindrücke sehr gut wahrnimmt, andere aber nicht; manche in seinem Gesichtskreis liegende Gegenstände recht gut beobachtet, andere aber, die er auch sehen konnte, nicht bemerkt. Und da findet man denn nicht selten, daß die wahrgenommenen Sensationen denen nahe verwandt sind, mit welchen er sich zufolge seiner Aeußerung eben beschäftigt, oder auf welche ihn diese führen konnten. Man kann fast keine Beobachtung eines wahren Somnambulen lesen, bei dem man nicht etwas der Art antreffen sollte. Schon in meiner ersten Vorlesung habe ich einen merkwürdigen Vorfall aus der Geschichte des jungen Gelehrten erzählt, den Herr Hofr. Feder beobachtete, welchem leicht noch mehrere beigefügt werden könnten.

Allein nicht ohne Grund kann man, wie ich glaube, der Darwinschen Hypothese entgegensetzen, daß ihr Verfasser nicht genug bekannt war mit dem Zustande, über den er commentirte, und die Erscheinung desselben anders darstellte, wie sie die Natur gewöhnlicher Weise giebt. Nur von zwei Erfahrungen, die er selbst beobachtete, gehet dieser Schriftsteller aus, und fügt ihnen noch die aus der französischen Encyclopädie bei, welche auch ich in der ersten Vorlesung weitläuftiger erzählt habe, die nemlich den jungen Geistlichen betraf,

traf, den der Erzbischof von Bourdeaux gesehen hatte. Diese aber ist in Rücksicht der Hauptsache, worauf es hier ankömmt, ganz verunstaltet. So läßt Darwin jenen jungen Schlafwandler zuweilen auf eine kurze Zeit die Augen öfnen, um zu untersuchen, wo er sey und wo sein Dintenfaß stehe, und sie dann wieder schließen. Ein Umstand, der freilich hier sehr entscheidend wäre. Schade nur, daß die Geschichte selbst desselben gar nicht erwähnt, sondern im Gegentheil der Commentator derselben ausdrücklich das Gegentheil davon voraussezt. Dann scheinen aber dem Engländer die übrigen mannigfaltigen Beobachtungen von Schlafwandlern, die wir vorzüglich unsern deutschen Aerzten und Philosophen verdanken, ganz unbekannt zu seyn. Man könnte freilich aus dem Grunde diese Hypothese an der Seite liegen lassen, weil sie das bisher Angeführte eben nicht schwächt, und jene Beobachtungen, wovon ich ausgieng, nicht begreiflicher macht. Aber ich möchte gerne alle Zweifel wegnehmen, und kann deswegen eine Theorie nicht vorübergehen, die ganz neu ist, von einem sonst tiefdenkenden Kopfe herrührt, und einen nicht geringen Schein von Gründlichkeit und Wahrheit an sich trägt; um desto weniger kann ich dies, da, wie ich hoffe, das Vorzutragende manche von denjenigen Bemerkungen, die ich in der vorigen Vorlesung machte, bestätigen, und in einem hellern Lichte darstellen wird.

Nicht wenig könnte ich gegen die Behauptung sagen, wovon die Darwinsche Hypothese ausgeht und worauf sie sich gründet, daß nemlich die

Ner-

Nerven der Sinne im Schlafe so gut lebendig, und für Reizung von außen so gut empfänglich seyen, wie im Wachen. Ich könnte zeigen, daß dies blos Meinung des Verfassers ist; daß die Gründe dafür nichts weniger als entscheidend sind, daß bei den Versuchen, worauf sie sich stützen, wahrscheinlich Täuschung vorgegangen ist, und mich dabei auf die Autorität der vorzüglichsten neueren sowohl als älteren Physiologen berufen; könnte aus der Natur des Schlafes, aus den Erscheinungen, die ihn begleiten, aus der offenbar während desselben statt habenden verminderten Thätigkeit aller Verrichtungen, aus den Ursachen, die Schlaf befördern und Schlaf hindern, das Gegentheil darthun, wenn mich dies nicht zu weit von meinem Hauptgegenstande abführen würde. Ich beziehe mich also hier blos auf das, was in der zweiten Vorlesung darüber gesagt ist, und beschränke mich übrigens für jezt allein auf den Zustand der Empfindlichkeit jener Organe, und besonders des Auges, wie es beim Schlafwandler Statt hat.

Sie sehen aus den Ihnen vorher mitgetheilten Beobachtungen, daß das ganze Sehorgan während des Schlafwandels eine Umstimmung erlitten hat, die es weit von dem entfernt, was es im Wachen ist. Die Maschine scheint stille zu stehen, und die Bewegung ihrer Theile gehemmt, so daß weder von außen noch von innen etwas darauf einwirken könne. Und doch soll Empfindlichkeit der Nerven fortdauern, doch dies Organ seine gewöhnliche Funktion verrichten können? — Nein, die ganze Beschaffenheit des Auges, wie es sich sichtbar darstellt, macht

macht es nur zu wahrscheinlich, daß es in jeder Rücksicht ruhe, und keine seiner Funktionen wieder antrete, bis alle seine Räder wieder in Gang gebracht sind.

Aber wir wollen uns hier nicht mit Vermuthungen und Wahrscheinlichkeiten begnügen, sondern, so weit es angeht, der Gewißheit näher zu kommen suchen. Lassen Sie uns vorläufig annehmen, der Sehnerve behalte seine Empfindlichkeit während des Schlafes, so wie auch des Schlafwandels, und dann sehen, ob sich dies mit den Erscheinungen vereinigen lasse, die jene Untersucher bei ihren Somnambulen wahrnehmen.

Es ergab sich aus den Beobachtungen, deren ich vorhin gedachte, daß die Iris unbeweglich sey, und auch fortdaurend beim Nachtwandler so bleibe, es mag Licht auf sein Auge fallen oder nicht, es mag dessen viel oder wenig seyn. Sie ist im Zustande der Unthätigkeit, und verhält sich beim stärksten Lichte so, als wenn gar kein Reiz vorhanden wäre. Aber nicht von dem Willen der Seele hängt die Ruhe und Bewegung der Iris, die Erweiterung und Verengerung der Pupille ab, auch nicht von dem auf das Aeußere des Auges fallenden, sondern blos von dem, ins Innere des Auges bis auf die Nezhaut dringenden, und den Gesichtsnerven reizenden Lichte. Dieser Reiz wirkt dann wieder zurück auf die Regenbogenhaut, und macht, daß diese sich erweitert, die Pupille sich also verengert, und zwar nach Verhältniß der Menge von Licht, die ins Auge gedrungen ist. Die Nezhaut des Auges und die Regenbogenhaut ste-

hen

hen in einer so genauen Verbindung, daß, wo die leztere unbeweglich bleibt, gegen das Licht, wir auch auf Unempfindlichkeit jener Nervenhaut, also auf Blindheit, obgleich nicht immer umgekehrt, schließen können, wenn sonst kein organischer Fehler der Iris Statt findet. Alle Gifte, die aufs Auge wirken und dem Gesichtsnerven seine Empfindlichkeit rauben, hemmen, nach dem Verhältniß dieser Beraubung, auch die Beweglichkeit der Iris. Die Belladonna thut es schon bei einer mäßigen Gabe, und das Opium in einer solchen, die tiefern Schlaf bewirkt. Wenn bei einer Krankheit der Sehnerve mittelbar oder unmittelbar leidet, und das Auge sich gegen Gesichtseindrücke unempfindlich zeigt, so findet sich nach eben der Proportion auch eine unbewegliche Pupille dabei. Der schwarze Staar, wenn er vollkommen ist, hat nach der Meinung einiger Aerzte immer; nach andern, in den mehresten Fällen, dasselbe Symptom zur Begleitung. Bei Ohnmachten, tiefem Schlummer, schweren Schlagflüssen, beim Wasserkopf und bei Sterbenden zeigt sich ebenfalls eine unbewegliche Pupille. Läßt sich also nicht auch bei dem Schlafwandler aus der Unbeweglichkeit der Iris und der Unveränderlichkeit der Pupille dem Lichte gegenüber, die ja gerade die nemliche ist, wie wir sie in jenen Krankheiten und nach jenen Giften wahrnehmen, auf dieselbe Beschaffenheit der Nezhaut schließen? Und haben wir den geringsten Grund, hier fortdaurende Empfindlichkeit derselben anzunehmen, wenn wir sie dort mit allen Aerzten verwerfen?

Aber lassen Sie uns jezt mit Darwin, ungeachtet der Unbeweglichkeit der Pupille, die nemliche Empfindlichkeit der Nezhaut, wie dieselbe im Wachen Statt hat, auf einige Augenblicke beibehalten, und denken, es fände beim Schlafwandel eine Ausnahme von jener allgemeinen Regel Statt; Sie werden dann eingestehen müssen, daß nun nach Verhältniß der jezt sehr großen Oefnung, die zum Innern des Auges führt, auch eine viel größere Quantität von Licht in dasselbe hineinströmen muß, und nun auch nach Verhältniß des Flächeninhalts der jezt so erweiterten gegen die sonst so sehr verengte Pupille mehr Strahlen auf die Nezhaut fallen werden. Nun aber sind die Lichtstrahlen, die während des Wachens bei der engen Oefnung ins Auge fließen, völlig genug zum genauen und deutlichen Sehen. Mehrere würden die empfindlichen Sehnerven zu sehr reizen und ihnen Schmerzen verursachen. Sollte nun die große Menge Licht, die beim Schlafwandler in das weitgeöfnete innere Auge dringt, nicht die geringste Sensation bewirken? Ja, ein flammendes Licht, das, wenn es einem Wachenden bei einer so weiten Pupille so nahe vors Auge gehalten würde, nach analogen Erfahrungen durch das Uebermaaß von Erregung eine plözliche Blindheit hervorbringen müßte, sollte auch nicht die geringste Erregung hervorbringen? Von der andern Seite aber, könnte ein ganz geringer Reiz, wenn die Seele ihre Willenskraft aufs Auge richtet, oder wenn ihr ähnliche Vorstellungen, wie diese zu bewirken vermag, vorschweben, empfunden werden? Und dazu noch ganz anders, und mit einer schwächern Einwirkung, als es im Wachen

geschehen seyn würde? Offenbar ist dies nichts weiter als Hypothese, die nur den Willen ihres Urhebers für sich hat, und allen Gesetzen, wie Reize auf Nerven wirken, und sich weiter bis zum Sehorgan fortpflanzen, schnurstracks entgegen ist.

Die Beispiele von Zerstreuung oder einer mit Anstrengung verbundenen Zurückziehung der Seele von den Sinnorganen können unmöglich hierher gezogen werden. Freilich kann der Mensch sich so tief und fortdauernd mit einer Ideenreihe beschäftigen, daß andere Gegenstände, die in seine Sinne fallen, nicht von ihm wahrgenommen werden. Aber welch ein Unterschied zwischen diesem und demjenigen Zustande, wovon ich handle! Dort offenbar keine Veränderung des Organs, hier eine so auffallende und immer fortdauernde, wobei alle sonst thätigen Theile des Auges so ganz anders gestimmt sind; dort nur blos psychologische, hier wenigstens zugleich eine so bedeutende physische Ursache. Die sinnlichen Sensationen, die von jenen zerstreueten Menschen nicht bemerkt wurden, sind sinnliche Eindrücke von der gewöhnlichen Art. Aber unerwartete auf eine besondere Art, oder in einem ungewöhnlichen Grade den Nerven afficirende, z. B. ein unerwarteter Bliz, ein starker Donner, ein Feuergewehr in der Nähe abgeschossen, Rüttelung des Körpers, starke Reizung der Haut, Erregung heftigen Schmerzes, diese und andere solche ungewöhnliche Einwirkungen auf mehrere Sinne zugleich, werden gewiß bei aller Vertiefung plözliches Erwachen aus einem solchen Traume der Zerstreuung hervorbringen.

Ein

Ein wichtiger Umstand, der den Zustand der Somnambulen von dem der Zerstreuung völlig verschieden darstellt, offenbar zeigt, daß bei jenen nicht blos weggewandte Achtsamkeit der Seele von den Sinnorganen, sondern wirkliche Unempfindlichkeit vorhanden ist, der daher entscheidend gegen die Darwinsche Hypothese spricht, ist: daß bei einigen Somnambulen, in dem völligen Schlafe der übrigen Sinne, die Gehörnerven, die Nerven der Zunge oder der Haut, zu wachen, und durch einen oder den andern dieser Nerven Eindrücke zur Seele zu kommen scheinen. Diese Erscheinung ist so gewöhnlich, und wird so allgemein eingestanden, daß ich es für unnöthig halte, Beispiele davon beizubringen. Läge hier die Ursache der anscheinenden Unempfindlichkeit der übrigen Sinne blos an der Aufmerksamkeit der Seele, so sähe man nicht den geringsten Grund, warum diese Sinne von ihr versäumt würden, und ihre thätige Kraft sich blos auf die andern erstreckte.

Ich müßte mich sehr irren, oder das bis dahin Gesagte wird für sich schon hinreichend seyn, den Hauptgrund der Darwinschen Hypothese zu erschüttern. Aber erlauben Sie mir, daß ich Sie noch einmal auf eine Erscheinung aufmerksam mache, die wir bei den vorhin erwähnten Beobachtungen wahrnahmen, nemlich auf das Starrseyn und die völlige Unbeweglichkeit des ganzen Auges. Bei einem solchen Zustande dieses Organs kann kein deutliches Sehen weder naher und ferner Gegenstände, noch solcher Statt finden, die gerade vor uns und an den Seiten liegen. Die vornehmsten

Verrichtungen der Augenmuskeln, die sich hier in einem krampfhaften Zustande befinden, zwecken nemlich dahin ab, daß das Auge, der Willkühr der Seele und der Lage der sie interessirenden Objecte gemäß, bald diese bald jene Richtung erhalte; dann aber auch, daß wir durch ihre Hülfe in den Stand gesezt werden, dieses Organ nach der verschiedenen Entfernung der Gegenstände zu formen, um dadurch nähere sowohl als fernere gleich deutlich zu sehen. Bei den Somnambulen aber sind die Muskeln des Auges durchaus jener mannigfaltigen Thätigkeit beraubt. Die Axe desselben bleibt fortdauernd auf den nemlichen Punkt gerichtet, und die Entfernung der Nezhaut von der Hornhaut stets dieselbe. Nur die Gegenstände können also von dem Nachtwandler gesehen werden, die in der geraden Richtung vor ihm sind, und nur von denen, die in einer gewissen Entfernung liegen, kann sich ein deutliches Bild auf seiner Nezhaut formen. Diejenigen, die nicht in dieser Richtung dem Auge näher oder ferner sind, bilden sich nicht bestimmt darauf ab. Dies stimmt aber durchaus nicht mit den Erscheinungen beim Nachtwandler überein, da dieser, zufolge der Beobachtungen, nähere sowohl wie fernere, gerade vor ihm liegende sowohl, als solche Objekte deutlich erkennen muß, die ihre Lage nach der einen oder andern Seite haben.

Die Somnambulen bemerken auch — und ein Beispiel davon habe ich schon nach der Erzählung des Hrn. Hofr. Feder in der ersten Vorlesung angeführt — manche Gegenstände, die sich in ihrem

rem Gesichtskreise und in der Reihe ihrer gegenwärtigen Vorstellungen befinden, und auf die sich nach allen Aeußerungen ihr gegenwärtiges Interesse fixirt, entweder gar nicht oder nur unvollkommen. (Und dies ist eben so wahr, und geschieht eben so oft, ja noch weit öfterer, als daß sie, wie ich oben zur Bestätigung von Darwins Hypothese anführte, solche Objekte bemerken, auf die sie ihre Ideenreihe führt.) Wäre Darwins Hypothese richtig, so müßten jene Gegenstände nach den sonst bekannten Gesetzen der sinnlichen Wahrnehmung unter diesen Umständen bemerkt werden; denn es ist kein Grund vorhanden, warum dies nicht geschehen sollte. Hingegen erhält ihre Seele sehr oft, wie es sich vorzüglich bei denjenigen zeigt, bei welchen der eine oder andere Sinn zu wachen scheint, sinnliche Vorstellungen, die in die Ideenreihe, welche ihr gegenwärtig vorschwebt, gar nicht eingreifen, die sie demohngeachtet empfängt, und wodurch sie bestimmt wird, die vorhandene fahren zu lassen und eine neue anzuheben. Mehrere und entscheidende Beispiele könnte ich anführen, wenn es die Zeit gestattete. Von solcher Beschaffenheit waren schon die Erfahrungen, deren ich oben zu Gunsten der Darwinschen Hypothese Erwähnung that, die, auf die Art genauer untersucht, gerade gegen dieselbe sprechen würden.

Jezt nur noch dies gegen die Darwinsche Theorie, und dann kann ich zu etwas Interessanterm schreiten: alle Erfahrungen, die ich in der ersten Vorlesung von Somnambulen erzählte, beschränkten sich blos auf solche, von welchen die Be-

obachter bestimmt sagen, ihre Augen wären geschlossen gewesen. Auf diese läßt sich die Hypothese des Engländers auf keine Weise anwenden. In Ansehung ihrer bleibt denn auch Alles in seiner vollen Kraft, was ich in der vorigen Vorlesung über die hier supponirten, nicht völlig geschlossenen, oder sich zu Zeiten öfnenden Augen bemerkte, und bekömmt durch das, was ich jezt über die Beschaffenheit der Augen der Schlafwandler, über die Unempfindlichkeit des Sehnerven, über den Stand der Augenmuskeln und über die Unmöglichkeit sagte, bei einem solchen Zustande jenes Organs, die zum gehörigen und deutlichen Sehen nothwendigen Gesichtseindrücke zu erhalten, eine doppelte Stärke.

Ungeachtet alles dessen, was ich bisher gegen die Voraussetzung jener Schriftsteller vorgetragen habe, welche behaupten, daß der Nachtwandler die ihm bei seinen Handlungen nothwendige Gesichtsempfindung, eben so wie der wachende Mensch, vermittelst seiner Augen erhalte, so wird sich Ihnen doch in dieser sowohl als in der vorigen Vorlesung ein Grund aufgedrungen haben, der den übrigen Argumenten das Gegenwicht hält: Sie werden in jener Voraussetzung Einstimmung mit allen andern bekannten physiologischen und psychologischen Gesetzen, mit unserer Kenntniß von sinnlichen Eindrücken und Wahrnehmungen gefunden, in jeder andern Vorstellungsart aber etwas Disharmonisches, Uebergewöhnliches wahrgenommen haben. Wie! das Auge, dieses in seiner Natur so einzige, so ganz zum Sehen geformte, so allge-

gemein in der ganzen thierischen Schöpfung verbreitete Werkzeug, sollte entbehrt werden, und der Mensch doch sehen können? Nein, nicht umsonst bildete die Natur ein so complicirtes, aus so vielem Heterogenen zusammengesextes, und doch zu einem großen Zweck, zur Aufnahme, zum Durchlassen, zur gehörigen Lenkung und Vereinigung der Lichtstrahlen so einstimmendes Werkzeug, von dessen Theilen keines fehlen, keines anders beschaffen seyn, keines einen andern Plaz haben darf. Nicht vergeblich gab sie jedem dieser Theile, nach der schärfsten Berechnung, ihrer Absicht gemäß, die ihm nöthige Durchsichtigkeit und Dunkelheit, Festigkeit und Nachgiebigkeit, Empfindlichkeit und Reizbarkeit; nicht umsonst ertheilte sie jenem Organ so viel von ihrem edelsten Stoffe, stattete es aus mit so vielen und ansehnlichen Nerven; sie, die in ihrer Haushaltung sonst so sparsam zu Werke geht, gab ihm eine so sichere, von allen Seiten geschüzte Lage, versah es mit einer so angemessenen, vom Willen abhängenden Decke. Und alle diese Anstalten sollten umsonst gemacht worden seyn? Das Auge sollte entbehrt werden, und doch der nemliche Zweck erreicht werden können? Und, was noch mehr ist, Gesichtsvorstellungen sollte die Seele zu erhalten im Stande seyn ohne jenes Medium, was sie eigentlich schaft, und von dem sie so ganz abhangen; sollte etwas erhalten können, wozu Farbe, Licht und Schatten den einzigen Stoff hergeben, und sollte sie ohne Farbe, Licht und Schatten, und doch auf die nemliche Art bekommen können, als wenn sie dieselbe mittelst des Lichts erhielte?

Ich fühle das Gewicht dieses Einwurfs, und werde ihm daher auch in der nächsten Vorlesung meine ganze Aufmerksamkeit widmen, wo ich denn zu dem Resultat zu kommen hoffe, das sich endlich aus dieser ganzen Verhandlung ergiebt, einem Resultat, das für den, der sich gern etwas weiter erheben mögte, als die Sinnenwelt ihm gewöhnlich verstattet, nicht ganz ohne Gewicht und Interesse seyn wird.

Vierte Vorlesung.

Bei unsern bisherigen Untersuchungen über den Schlafwandel schien uns Alles zu nöthigen, den gewöhnlichen Weg zu verlassen, und einen neuen zu suchen. Aber gleich beim Antritt desselben stellten sich uns ein paar unübersteigliche Anhöhen in den Weg, die alles weitere Fortdringen zu hemmen, und uns die Rückkehr auf die alte Straße zu rathen schienen. Doch lassen Sie uns ihnen dreist näher treten, vielleicht verlieren sie bei genauerer Untersuchung von ihrer Schrofheit und Höhe; vielleicht finden wir einen Pfad, der, wenn auch nicht hinüber, doch vorbei führt. Lassen Sie uns die beiden mächtigen Schwierigkeiten erwägen, daß wir Gesichtsvorstellungen sollten erhalten können ohne Beihülfe des Sinnes, der so ganz und einzig zu dieser Absicht geformt ist, und dies ohne Einwirkung des Stoffs, der sie uns sonst nur allein zu verschaffen vermag.

Um die Wichtigkeit dieses Einwurfs gehörig zu prüfen, verstatten Sie mir, einige Blicke auf unser Empfindungsvermögen überhaupt, und auf das unsers Sehorgans besonders zu werfen, und zu sehen, wie weit unsere sichere Kenntniß von demselben sich denn eigentlich erstreckt.

Ausgemacht ist es, daß bei allen unsern sinnlichen Empfindungen gewisse Reize auf unsere Sinnorgane wirken, in diesen eine Veränderung hervorbringen, von da aus der Seele weiter mitgetheilt werden, und in ihr das, was wir sinnliche Vorstellung nennen, zulezt bewirken. Diese Veränderung, die das Sinnorgan leidet, empfängt es entweder unmittelbar von dem Gegenstande selbst, der es afficirt — so ist es beim Geruch, Geschmack und Gefühl — oder es bekömmt sie durch die beiden allgemein verbreiteten Naturstoffe, durch Licht und Luft — so verhält es sich mit dem Gehör und dem Gesicht. Bei jenen wird der Nerve, dieser Hauptbestandtheil jedes sinnlichen Organs, unmittelbar durch den auf ihn wirkenden Reiz afficirt, und er ist so genau verwebt mit allem dem, was noch sonst zu dessen Organisation gehört, daß unmittelbare Berührung des Sinnorgans und des Nervens in demselben Moment vor sich geht; da im Gegentheil die Bebungen der Luft, wenn Töne durch sie hervorgebracht werden sollen, erst vom äußern Ohr in den Gehörgang reflektirt werden, und von da an das Trommelfell und die Gehörknöchelchen dringen müssen, ehe sie zum Gehörnerven gelangen, so wie auch die Lichtstrahlen, wenn sie in der Seele Gesichtsvorstellungen hervorbringen sollen, erst durch verschiedene Häute und Feuchtigkeiten des Auges dringen, sich vermittelst derselben brechen und zu einem kleinen Bilde vereinigen müssen, ehe der Gesichtsnerve davon afficirt wird.

Wir

Wir wissen auch, daß bei allen unsern sinnlichen Empfindungen eine Veränderung im Nerven des Sinnorgans vorgeht; und daß, wenn dieser seine Reizbarkeit gegen den auszeichnend auf ihn wirkenden Stoff verloren hat, die Seele keine Vorstellung bekömmt, die übrigen Theile des Organs mögen auch noch so gesund seyn, der Eindruck mag auch in seiner völligen Stärke, und gehörig durch die übrigen Theile des Sinnwerkzeuges modificirt, zum Siz des Nerven gelangen. Eben so ausgemacht ist es aber auch, daß der Nerve auf seinem weitern Wege ins Gehirn, und so weit er sich durch dasselbe verfolgen läßt, gehörig beschaffen seyn muß, wenn auf sinnliche Berührungen Empfindungen erfolgen sollen. Wird der Nerve auf seinem Fortgang ins Innere des Gehirns gedrückt, wird er gereizt, oder ist er sonst ausgezeichnet fehlerhaft, so erfolgt gar keine, oder eine dem Eindruck des Gegenstandes nicht angemessene Empfindung.

Hierin besteht nun in der That das Reelle der Kenntniß, die wir vom Ursprung und der Natur unsers Empfindungsvermögens haben, aber darauf beschränkt sie sich auch. Was nun jene auf die Sinneswerkzeuge wirkende Reize für Veränderungen im Nerven hervorbringen; ob sie Erschütterungen in den Nervenfasern erregen, oder Zusammenziehungen; oder ob sie selbst auf jenen flüssigen Stoff wirken, der, wie man vorgiebt, den Nerven beleben soll; ob sie in ihm eine veränderte Bewegung hervorbringen, die sich von da bis zum Ursprung desselben ins Gehirn erstreckt; ob

jene Berührung des Nerven sich, wie Darwin behauptet, blos auf das im Sinneswerkzeuge verbreitete Mark erstrecket, oder ob die in demselben entstandenen Bewegungen sich durchs Gehirn bis zum Ursprung des Nerven fortpflanzen: darüber sind Meinungen genug, darüber läßt sich auch viel Schönes sprechen, raisonniren, und, wenn man will, auch ausmachen; nur am Ende bleibt es doch bei Hypothesen und Meinungen.

Aber dann erscheint noch eine große, wahrscheinlich nie von uns auszufüllende Lücke in dieser unserer Kenntniß. Gesezt, alles vorhin erwähnte könnte sicher und fest bestimmt werden: so ist bis dahin doch nur noch immer Wirkung eines Körpers auf den andern vorhanden, wobei der Gegenstand, der giebt, und der, welcher empfängt, von derselben Art ist, wo Thätigkeit und Leiden von der nemlichen Beschaffenheit sind, und wo Mittheilen und Fortpflanzen nach denselben bekannten Gesetzen der Bewegung geschehen. Allein nun hebt sich eine ganz andere Reihe von Erscheinungen an. Auf jene Veränderung, jenes Erschüttern, jenes Zusammenziehen der Nervenfasern, oder unter welchem Bilde man sich jene Veränderung, die sie bei Sinneseindrücken erleiden, vorstellen will, erfolgt etwas, das mit diesem gar nichts gemein hat, etwas ganz fremdartiges: Vorstellung. Die zitternde Bewegung der Trommelhaut und der übrigen Theile unsers Ohrs wird umgeschaffen zum Tone. Das auf der Nezhaut unsers Auges abgebildete, so sehr verjüngte Bild des Gegenstandes, und die dadurch bewirkte Ver-

änderung im Gesichtsnerven, erweckt in der Seele ein großes Gemälde, völlig einstimmig mit dem, was vor dem Auge liegt, und mit den Wahrnehmungen der übrigen Sinne. Wir hören nicht das Beben der Luftwellen, die ins Ohr dringen; nein, unsere Seele empfängt Töne. Nicht das auf der Nezhaut abgeformte Bild dringt durch den langen und dunkeln Weg bis zum Ursprung des Nerven; nein, gleich hinter dem Punkt, wo es sich abbildete, fahren die Lichtstrahlen schon wieder aus einander, und das Bild hört auf zu seyn. Dies Bild ist weiter nichts, als ein Bild an der weißen Wand einer optischen Kammer, nichts, als eine bloße vorübergehende Berührung des Sehnerven vom Licht, das eben so wenig subjektive Farben enthält, als die verschiedenen Farben des Prisma's, welche verschwinden, sobald eine andere Strahlenbrechung ihre Stelle einnimmt.

Schon auf der Nezhaut ist jenes Bild in der Reihe körperlicher Wirkungen das lezte, und bringt, eine mit allem Körperlichen durchaus nicht zu vergleichende Veränderung, eine Vorstellung hervor. Jenes kleine umgekehrte Bild sehen wir bei unsern Gesichtsvorstellungen nicht wieder; diese ist etwas davon ganz Verschiedenes, etwas außer uns sich Befindendes, etwas Bleibendes. Will man durchaus weiter dringen, will man die körperlichen Eindrücke tiefer in die Substanz des Nerven sich erstrecken, dieses körperliche Nervenspiel der Nezhaut bis zum vorgegebenen Siz der Seele sich fortpflanzen lassen, so ist man doch noch um keinen Schritt weiter gerückt; es sind doch noch immer

kör-

körperliche Bewegungen, mit denen man zu schaffen hat, und also etwas ganz Heterogenes von dem, dessen Ursprung man wissen will, von Vorstellung. Immer bleibt hier dieselbe Unbegreiflichkeit des Ueberganges von Bewegung zur Idee, des Zusammenhanges zwischen Materie und Geist. Man mag auch noch so viele Zwischenmaterien einschieben, man mag diese und ihre Bewegungen immer feiner werden lassen; man mag alle die neuern Entdeckungen, die Anatomie, Physik und Chemie in so reichlichem Maaße dazu anzubieten scheinen, hier herbeiziehen; man mag die Nerven von animalischen Geistern, elektrischen Stoffen oder chemischen Gasarten erfüllt seyn, und Bewegungen vermittelst dieser bis zum Sensorium sich fortpflanzen; man mag sie sich erst endigen lassen in der durch Sömmerings anatomisches Messer so berühmt gewordenen Hirnhöhle, und in der doch noch immer sehr problematischen Feuchtigkeit, welche dieselbe füllen soll; man mag diese mit Kant, vermittelst eines, freilich bis dahin nur ersonnenen Vermögens der Nerven, in ihre mannigfaltige Urstoffe sich zersetzen, und so durch Entbindung des einen oder andern dieser Stoffe verschiedene Empfindungen hervorsteigen lassen: zulezt muß man doch an die große Kluft kommen, die man so gern vermeiden will, muß von jenen entwickelten und in Bewegung gesezten Stoffen zu dem gelangen, was sie aufnimmt, und in welchem diese Bewegungen zu Empfindungen und Wahrnehmungen umgewandelt werden, dieses Mannigfaltige vereinigt, und dieses Vorübergehende zu etwas Bleibendem wird.

Wir

Wir treten also unleugbar bei der Erklärung unsers sinnlichen Vorstellungsvermögens schon über die Schranken unsers jetzigen Erkennens, und verlieren uns in ein Gebiet, welches jenseits aller Erfahrung liegt. Unsere Vernunft, und darin besteht ihr ganzes Wesen, sezt uns blos in den Stand, in einander enthaltene oder entwickelte Begriffe, die ihr entweder Erfahrung darbot, oder die sie selbst bildete, aus einander zu setzen. Hier findet aber etwas Statt, das einem solchen Vermögen nicht unterworfen ist, nemlich eine einfache Grundveränderung zwischen zwei sich ganz fremden Wesen, die aus keiner andern höhern entwickelt werden könnte, mit keiner andern Nebenveränderung verbunden, und folglich weder einer Ableitung noch Entwickelung fähig wäre, und also jenseits des Gebiets der Vernunft läge.

Aus allem dem Bisherigen folgt, daß es am Ende völliges Räthsel für uns bleibt, wie aus jenen Veränderungen, die unsere Organe bei sinnlichen Eindrücken erleiden, Vorstellungen entstehen. Nur dies wissen wir aus der Erfahrung, daß beide immer zusammen sind, sich einander begleiten, auf einander folgen. Aber am Ende ist diese genaue Verbindung doch etwas Willkührliches, vom Urheber unserer Natur einmal Angeordnetes, nur blos in Ansehung unserer, und nur, dem Anscheine nach, Nothwendiges. Eine eigentliche Causal-Verbindung nehmen wir nicht wahr. Wir sehen keine Verwandschaft zwischen diesen Ursachen und diesen Folgen. Wir erblicken auch keinen Grund, warum der Schöpfer unserer Natur

eine

eine solche Erscheinung nicht an etwas Anders habe knüpfen, und warum er nicht eben so gut durch eine andere Veranlassung, durch einen anderen Kanal eben die Vorstellungen in unserer Seele habe hervorgehen lassen können, die wir jezt vermittelst unserer sinnlichen Organe zu bekommen scheinen.

Hierzu kömmt noch, daß das Wesen, in welchem alle sinnlichen Empfindungen sich am Ende concentriren und das sie wahrnimmt, sich auch bei dieser ihrer ersten Operation nicht blos passiv, sondern, wie bei seinen übrigen Geschäften, sich auch ganz activ benimmt. Unser Urtheil mischt sich ein in unsere sinnlichen Vorstellungen und modelt sie; die Eindrücke auf das eine Sinnorgan werden, ohne daß wir es wissen, durch vorhergegangene oder gleichzeitige Sensationen der übrigen rectificirt, und so fließt Association der Ideen, Gewohnheit u. s. w. gleichfalls bei unsern sinnlichen Vorstellungen ein. Wie wenig diese ganz rein sind, sieht man am deutlichsten bei den Aeußerungen der Blindgebohrnen, wann durch Hülfe des Staarmessers zum erstenmal Licht in ihr Auge strömt, und sich nun auch von dieser Seite eine neue Sonnenwelt ihrer Seele öfnet. Wie ganz anders scheinen da die Gegenstände auf ihr Gesichtsorgan zu wirken, als auf das unsrige. Wie sind ihre Vorstellungen von Entfernung, von Größe, von Form u. s. w. anders, als die, welche der Mensch empfängt, der seine Sinneswerkzeuge allmählig und vereint brauchen lernt. Aus eben jener Quelle, aus der thätigen Einwirkung unsers Geistes bei

den

den sinnlichen Vorstellungen, und nur aus ihr kann es erklärt werden, warum die doppelten Bilder, die sich von jedem Gegenstande in unserm Auge darstellen, uns nicht irren, und wir ihn nur einfach sehen, und warum uns die Körper aufrecht zu stehen scheinen, da das Gemälde, was sich auf unserer Nezhaut davon formt, doch verkehrt ist.

Das bis dahin Vorgetragene hat so sehr, wie ich meine, die Natur der Sache für sich, und geht von so bekannten Erfahrungen und Gründen aus, daß es wohl keiner weitern Autorität zu seiner Bestätigung bedarf. Damit Sie sich unterdessen überzeugen, daß ähnliche Ideen unserer Philosophie nicht fremd sind, so gestatten Sie mir nur von einem neuern Schriftsteller: aus Jacob's Psychologie, eine Stelle anzuführen. „Aus dem, was man von der bewundernswürdigen Einrichtung und Zweck der Theile des Auges weiß," so heißt es in diesem Werke, „muß man sich nun nicht auch einbilden, als wüßte man, wie die Empfindungen in der Seele bewirkt werden, wenn man die in den sichtbaren Organen vorhergehende Veränderung kennt. Die besondere Modification des Sehorgans ist blos die äußere Bedingung, unter der ein äußeres Objekt gesehen wird. Warum die Natur gerade diese und keine andere Anstalten getroffen, wissen wir nicht. Fänden sich Geschöpfe, in deren Augen sich die Gegenstände queer und in Karrikaturen abbildeten, so würde man daraus nicht schließen können, daß sie die Gegenstände auch queer und in Karrikaturen sehen müßten. Ja, fände man Geschöpfe, die durch bloße Gefühlorgane,

ne, ohne alle den unsrigen ähnliche Anstalten fürs Gesicht, doch Gesichtsvorstellungen erhielten, so könnte man nichts gegen die Möglichkeit davon vorbringen. Daß wir durch zwei Augen nur einen Gegenstand sehen, ist ein Faktum. Vielleicht haben Andere tausend Augen dazu nöthig. Vielleicht kann die Natur alle Augen bis auf eines, und auch dies vernichten, und doch ihren Zweck erreichen. Wir wissen hierüber nichts Vernünftiges zu sagen, als was Erfahrung lehrt." Und so heißt es an einer andern Stelle: „ob nicht mehrere Arten äußerer Sinne möglich sind; ob die, welche wir besitzen, gerade an unsere Organisation gebunden seyn müssen; und ob die Bedingungen, unter welchen sich unsere Sinne in unserm gegenwärtigen Zustande wirksam beweisen, die einzigen sind, unter denen sie sich überall wirksam beweisen können, ist etwas, wovon wir a priori nichts zu sagen wissen, und worüber uns die Erfahrung zu wenig Data zu ihrer Beantwortung an die Hand giebt. Doch giebt es Thiere, die theils sehr unähnliche, theils ganz verschiedene Organe haben, und die doch auf die nemliche Art afficirt zu werden scheinen, als der Mensch."

Nach allem diesem wird hoffentlich die Möglichkeit nicht geleugnet werden, daß jenes in uns wohnende, unbegreifliche, sich selbst bewußtseyende Wesen, das in und außer sich auf eine so mannigfaltig thätige, selbst über sein Erkenntnißvermögen erhabene Art zu wirken und zu empfangen vermag, auch auf eine andere Weise, ohne Hülfe jener Organe, zu ähnlichen sinlichen Vorstellungen

werde.

werde gelangen können, wie es sie jezt nur vermittelst derselben bekommt. Ob dies in der That geschieht, darüber kann nur Erfahrung entscheiden; aber freilich muß es sichere, oft wiederholte und über allen Zweifel erhabene Erfahrung seyn. Ob diejenigen, die ich Ihnen vorführte, von der Art waren, darüber mögen Sie entscheiden. Von denjenigen, die sich mit Untersuchung derselben beschäftigt haben, sind gegen ihre historische Gewißheit keine Zweifel erhoben worden. Aber gewiß wird der Glaube an sie steigen, und der bei Manchem, wenn auch unwillkührlich, sich aufdringende Gedanke von der hohen Unwahrscheinlichkeit solcher Thatsachen sich mehr verlieren, wenn sich ihnen nun noch mehrere Erfahrungen, und von ganz anderer Art darstellen, wo beim gänzlichen Mangel oder bei einer ganz andern Zahl und Beschaffenheit des einen oder andern Sinnorgans doch die nemlichen Empfindungen zu erfolgen scheinen, die wir Menschen dadurch erhalten. Und wenn es sich nun gar ergeben sollte, daß die Seele nach völliger Destruction des Auges noch eben solche Vorstellungen erhalten kann, die sie sonst nur vermittelst dieses Organs bekömmt, so wird hoffentlich jener unübersteigliche Berg, der sich unserm weitern Forschen entgegensezte, bald geebneter seyn.

Vorhin habe ich Ihnen schon aus Jacob's Pschologie angeführt, daß dieser Schriftsteller zur Bestätigung seiner Meinung mehrerer Thiere Erwähnung thut, die theils sehr unähnliche, theils von den unsrigen ganz verschiedene Organe haben, und die doch auf die nemliche Weise durch sie affi-

cirt zu werden scheinen, wie die Menschen. Ohne Zweifel hatte er dabei die Erfahrungen im Sinn, welche die Naturgeschichte, besonders der Insekten, auf eine so reichliche Art darbietet. Bei den mehresten von ihnen findet man keine Spur von einem Werkzeug des Geruchs; und doch zeigen bekanntlich mehrere Handlungen dieser Thiere einen sehr hohen Grad dieses Sinnes. Augen haben die meisten Insekten; aber in Ansehung der Zahl sowohl, als der Form und Beschaffenheit, differiren diese Werkzeuge sowohl unter ihnen selbst, als von denen anderer Geschöpfe.

So sind z. B. die Augen der Fliegen sechseckigt; die Spinne hat nicht weniger wie sechs solcher Werkzeuge, und doch scheinen sie, nach ihren Handlungen zu urtheilen, nur eine Vorstellung von diesen vervielfachten Bildern zu erhalten. Der Chamäleon bewegt das eine Auge ohne das andere, kann also zugleich vor und hinter sich, nach den Seiten, in die Höhe und in die Tiefe sehen. Bei den Vögeln stehen die Augen an den Seiten des Kopfs; sie sehen also nicht, wie wir, mit beiden Augen nur einerlei Gegenstände, sondern verschiedene. Bei den Polypen wird man nichts gewahr, was unsern feinern Sinnen gliche, und doch haben sie ohne Augen das feinste Gefühl vom Lichte; Helle und Dunkelheit wirkt sichtbar auf sie, und gleich nehmen sie es wahr, wenn sich ihnen etwas zu ihrer Nahrung dienendes nähert. Den Fischen fehlt ein äußeres Gehörwerkzeug, und das innere ist so unvollkommen, daß man noch bis auf die neuesten Zeiten daran gezweifelt hat, ob sie wirk-

wirklich dieses Sinnorgan besäßen; sie leben dabei in einem Element, das, wegen seiner geringen Elasticität, den Schall nur auf eine höchst schwache Art fortzupflanzen vermag; und doch ist es bekannt, wie sich wenigstens einige dieser Geschöpfe, ohne in Rücksicht der Gehörwerkzeuge vor den übrigen ausgezeichnet zu seyn, gewöhnen lassen, in diesem ihren Element auf die Stimme der Menschen zu merken, ja sogar, wie ein glaubwürdiger Schriftsteller bezeuget, sich nach den ihnen ertheilten Namen herbeilocken zu lassen. Daß endlich die Katzen und Eulen im Dunkeln sehen; daß die Gesichtsempfindungen, die sie von den Gegenständen erhalten, stärker und deutlicher zu wirken scheinen, je mehr der Stof fehlt, dessen Reiz uns zu solchen Vorstellungen verhilft; dies ist eine eben so bekannte, als, wie es mir vorkommt, zu meinem Zwecke passende Erfahrung *).

Hier sind also Erscheinungen aus der Thierwelt, welche die Unabhängigkeit der sinnlichen Vorstel-

*) Beim Maulwurf fand der ältere Dr. Treviranus, daß der Sehenerve mit dem Nerven, der zum Rüssel geht, einerlei Ursprung hat, jener sehr klein, dieser auffallend groß ist, und das Auge selbst in nichts anderm, als einer kleinen, undurchsichtigen, einfachen Masse besteht. — Bei dem Sleepez (Mus typhlus L.) fand der jüngere Gmelin (Reise durch Rußland Th. I. S. 132.), daß er allerdings viele Gesichtsvorstellungen haben muß, obgleich keine Spur eines äußeren Auges bei demselben zu entdecken ist. Anmerkung des Verfassers.

stellungen von der Art und Weise, wie die Sinneswerkzeuge afficirt werden, darzuthun scheinen. Doch ich ahne, daß man nach entscheidendern Beweisen verlangen wird. Man könnte sagen: aus den bisher noch nicht entdeckten Geruchswerkzeugen bei den Insekten schließt man nur vermittelst eines Sprungs auf die gänzliche Abwesenheit eines solchen Organs. Jene Beobachtung von der großen Empfindlichkeit der Polypen gegen das Licht, und des Ausstreckens ihrer Arme nach Körpern, wodurch sie genährt werden, beim gänzlichen Mangel an Werkzeugen zum Gehör, Geruch, Gesicht, ließe sich sehr gut durch ihren Gefühlssinn erklären, vornemlich wenn man das, was die neuere Erfahrung von der Wirkungssphäre des lebenden thierischen Körpers entdeckt hat, auch hier zu Hülfe nehmen wollte, welche Sphäre sich dann bei den Polypen vielleicht weiter, als bei andern Thieren erstrecken und wirksamer seyn möchte. Die besonderen Gesichtswerkzeuge bei den Insekten, und die größere Zahl derselben, verglichen mit den diesen Organen, wie es scheint, nicht entsprechenden Vorstellungen dieser Geschöpfe, ließen sich auf eben die Art erklären, wie das Hören der Menschen mit zwei Ohren, das Sehen mit zwei Augen, und der darauf doch nur einfach erfolgenden Vorstellung des sentirten Gegenstandes. — Eben so wenig scheint wohl Manchem die bekannte Erfahrung von den Fischen hier etwas zu entscheiden, indem, ohngeachtet jenes unvollkommenen Gehörorgans, ein empfindlicher Nerve ja dasselbe beleben und jenen Mangel ersetzen kann; zu geschweigen, daß Gewohnheit und Uebung bekanntlich die Empfindlich-

lichkeit eines Sinnes so sehr zu erhöhen, und ihn auch für ganz schwache Reize empfänglich zu machen vermag. Endlich ist es unbezweifelte Erfahrung, daß gewisse Thiere im Dunkeln besser sehen, wie am Tage; aber eben diese Erfahrung lehret auch, daß die Iris derselben ein ungewöhnliches Licht von sich strahlt, wodurch die nähern Gegenstände erhellt werden können, daß die Oefnung des Augensterns dann sehr erweitert ist, und die Nezhaut also verhältnißmäßig mehr Licht, wie sonst empfängt. Die Seele jener Thiere ist dann auch wahrscheinlich mehr gerichtet auf die ihr vorliegenden Gegenstände, und empfindet, indem sie sich stärker darauf fixirt, die schwächern Rührungen der Retina weit mehr, wie sonst, welche Haut ja auch zur Nachtzeit einen höhern Grad von Empfindlichkeit besitzen kann, wie bei Tage. Freilich ließe sich noch manches Treffende auf diese Gegenbemerkungen erwiedern; aber im Angesicht entscheidender Gründe verweilt man ungern bei zweifelhaften. Also lieber gleich zu jenen, die, wenn sie Probe halten, dann auch Licht auf diese werfen, ihren Werth erhöhen, und das Angeführte nicht überflüssig machen möchten.

Eine Reihe von entscheidenden Erfahrungen, die für mich spricht, ist ganz neu, und betrift die fortdauernde Sehkraft der Fledermäuse auch nach völlig zerstörtem Gesichtsorgan. Angesehene philosophische Naturkündiger, an deren Spitze Spallanzani steht, haben sie angestellt und bezeugt an mehrern Orten Italiens, in Pavia, Pisa, Turin; und auch in Genf sind sie von Spadone,

Rossi, Vasalli und Jurine mit dem nemlichen Erfolg wiederholt worden, und keine Stimme hat sich dagegen erhoben. Oft, und unter ganz verschiedenen Umständen und auf eine mannigfaltige Art sind diese Versuche erneuert, die möglichste Aufmerksamkeit auf alle Art von Täuschung dabei angewandt worden, und bis ins genaueste Detail hat man die Beobachtungen mitgetheilt. Gewährsmänner genug für die historische Glaubwürdigkeit sowohl, als für die innere Wahrheit dieser Thatsachen.

Jene Naturkündiger kamen nemlich auf die Entdeckung, daß die Fledermaus, auch geblendet, sich in ihren Bewegungen eben so verhält, als beim völligen Gebrauch ihrer Augen. Sie zerstörten also bei mehrern dieser Thiere die beiden Gesichtswerkzeuge, indem sie mittelst eines glühenden Eisens ihnen die Durchsichtigkeit nahmen, oder das ganze Auge mit der Spitze einer Scheere oder eines Hakens aus der Augenhöhle herausrissen, es an seiner Wurzel abschnitten, dann die Augenhöhle mit Wachs verklebten, oder geschmolzenes Siegellack hinein tröpfelten und sie damit ausfüllten. Solche völlig geblendete Fledermäuse wurden dadurch nicht im mindesten in ihren Bewegungen gehindert. Sie flogen bei Nacht sowohl wie bei Tage eben so leicht und schnell wie sonst, wichen allen Hindernissen, die der Ort, an dem man die Versuche mit ihnen machte, oder die man mit Fleiß ihnen in den Weg sezte, eben so behende und geschickt aus, als wenn sie sehend wären. Sie kehrten zur gehörigen Zeit um, wenn sie sich einer

Mauer

Mauer näherten, sezten sich an einen passenden Ort, wenn sie ermüdet waren, und stießen nirgends an.

Man vervielfältigte die Versuche auf eine mannigfaltige und sinnreiche Art. So besezte man ein Zimmer mit dünnen Bäumen; ließ in einem andern seidene Fäden von der Decke des Zimmers herunter, und erhielt sie durch kleine daran hängende Gewichte immer in der nemlichen Entfernung. Die ihrer Augen beraubte Fledermaus flog durch die Zwischenräume dieser Fäden sowohl als jener Bäume hindurch, ohne sie zu berühren, und wenn die Zwischenräume zu klein wurden, so zog sie, ehe sie an die Fäden oder Bäume kam, die Flügel mehr zusammen. In einem andern Zimmer wurde ein Nez aufgestellt, der für die Fledermaus bestimmte Flugraum in mehrere unregelmäßige Felder getheilt, die man durch das Aufhängen verschiedener Dinge und Hineinsezen anderer zu einem kleinen Labyrinth machte. Aber dies führte unsere Blinde nicht irre. So wie die Schwierigkeiten stiegen, stieg auch ihre Geschicklichkeit. Wenn sie über den obern Rand des Nezes weggieng, und nun zwischen diesem und der Mauer wie eingekerkert war, sahe man sie doch oft mit einem glücklichen Erfolg diesem ihren Gefängnisse entkommen. Wie sie sich zulezt vor Müdigkeit nicht mehr erheben konnte, flog sie doch schnell über die Erde weg, flatterte umher zwischen den Füßen der Tische, der Stühle und eines Canapee, und vermied auch hier, unter so schwer zu vermeidenden Anlässen, jeden Anstoß mit ihren Flügeln.

Eben so sicher wie ihr Flug war auch ihr Schritt. Durch die verschiedenen Winkel eines kleinen Labyrinths von gewundenen Wegen, das man für sie verfertigt hatte, wandte sie sich mit einer eben so vorsichtigen als geschickten Bewegung hindurch, und kam eben so leicht heraus, als wenn sie sehend wäre.

Aber auch im Freien war ihr Flug eben so fertig, leicht und sicher, wie in den geschlossenen Zimmern, und in beiden Verhältnissen völlig dem ihrer ungeblendeten Geschwister gleich. Wenn man sie von einem hohen Thurm herabließ, so ließen sich diese sowohl als jene senkrecht herab, nahmen dann einen horizontalen Gang, strichen längst der Mauer hin, und suchten ein Loch, sich darin zu verkriechen. Eine von denen, die ihrer Augen beraubt war, entkam durch eine Masche des Netzes, erreichte das Freie, umschwebte dann zuerst eine hohe Cypressenlaube, ohne sich jedoch darauf zu setzen, hob sich darauf im Fluge zu einem Dach hinauf, welches das nächste war.

Noch mehrere von diesen merkwürdigen Versuchen könnte ich erzählen, aber ich fürchte, schon zu weitläuftig geworden zu seyn, und muß diejenigen, die hierüber ein noch genaueres Detail zu lesen wünschen, auf den ersten Band von Greens Journal der Physik S. 399 ff. verweisen. Eben so habe ich zu bitten, in dieser Schrift die Vorsichtsmaaßregeln nachzusehen, die man in Ansehung der übrigen Sinne anwandte, um sich nicht zu täuschen, und nicht etwas einem neuen Talent zuzuschreiben, was schon einem bekannten gehör-

hörte *). Uebrigens ist nicht zu erwarten, daß die Naturforscher bei dieser einen Reihe von Geschöpfen stehen bleiben werden. Hoffentlich erstrecken sich diese Versuche auch bald auf andere Thiere, und neue, vielleicht merkwürdigere Erfahrungen erzählen uns, wie ich hoffe, die künftigen Jahrbücher der Physik. Denn sollte vorzugsweise nur blos die Fledermaus mit diesem Vermögen von der Natur begabt worden seyn, und sich dies nicht vielmehr noch auf viele ihrer Kinder erstrecken?

*) Nachdem der obige Aufsaz schon niedergeschrieben war, machte Jurine neue Versuche bekannt, die er mit dem vespertilio auritus und vespert. ferrum equinum angestellt hatte, und welche zwar darin mit Spallanzani's Versuchen übereinstimmen, daß Beraubung des Gesichts die Sicherheit des Flugs jener Thiere nicht stört, aber darin von diesen abweichen, daß Blendung und zugleich Verstopfung der Ohren den Flug der Fledermäuse allerdings unsicher machen. Jurine schließt hieraus, daß bei diesen Thieren das Gehörorgan die Stelle der geblendeten Augen ersezt, und er führt zur Bestätigung seiner Meinung noch dies an, daß sowohl die Nerven des Ohrs und der Schnauze, als das ganze Ohr bei den Fledermäusen außerordentlich groß sind (Journal de Phys. par Délamétherie. T. III. p. 145. Gilbert's Annalen der Physik B. 3. S. 461.). Allein diese Versuche können in dem Resultate, das der Verfasser aus Spallanzani's Erfahrungen gezogen hat, schwerlich eine Aenderung machen. Denn wenn auch der Gehörnerve die Stelle des optischen Nerven

Ist es nicht zu vermuthen, daß sich bei den edelsten derselben, dem Menschen, auch etwas ähnliches zeige? Schlummern nicht vielleicht auch bei ihm gleiche Kräfte, die sich nur unter ähnlichen Umständen entwickeln? Freilich lassen sich bei ihm dergleichen Versuche nicht machen; kaum würde ein Asiatischer Despot es wagen dürfen, sie auch nur bei einem Missethäter anstellen zu lassen. Aber leider schaft die Natur oft ähnliche Fälle, und giebt, indem sie Einzelne unsers Geschlechts mit einer unheilbaren völligen Blindheit belegt, Gele-

gen-

---

ven bei den Fledermäusen zu ersetzen vermag, so ist es doch ungereimt, anzunehmen, daß er als Gehörnerve hierzu tüchtig seyn sollte. Jurine's Versuche beweisen aber in der That auch gar nichts. Der Genfer Naturforscher gieng dabei, wie schon Cuvier bemerkt hat, so wenig schonend mit jenen Thieren zu Werke, daß er gewiß mehr gethan hat, als sie blos des Gesichts und Gehörs berauben. Der andere Grund, den er von den ausgezeichnet großen Nerven des Gehörs und der Schnauze hernimmt, ist ebenfalls von keinem Gewichte. Denn nicht blos diese, sondern alle Nerven der Fledermäuse sind von ungewöhnlicher Größe. — Eine andere Erklärung hat nachher Cuvier (Vorlesungen über vergl. Anatomie Th. 2. S. 625.) aufgestellt. Diesem scheint der Gefühlssinn hinlänglich zu seyn, um alle Erscheinungen, welche die Fledermäuse darbieten, zu erklären. „In der That," sagt er, „sind die Knochen der Mittelhand, und die Glieder der Finger, welche auf den Daumen folgen, sehr lang. Die Haut, welche sie vereinigt,

genheit genug zu aufklärenden Beobachtungen über diesen Gegenstand. Schade, daß man solche Erscheinungen nicht besser benuzt, sie nur immer durch die Brille der Hypothese, von bekannten Erfahrungen abstrahirt, angesehen hat. Gewiß könnten diese Erfahrungen, ohne Vorurtheil betrachtet, für Psychologie das werden, was die Erscheinungen, welche die Blindgebohrnen darboten, nachdem die Kunst ihnen ihr Gesicht wiedergegeben hatte, für jene Wissenschaft und Physiologie geworden sind. Doch über diesen Gegenstand, der mich jezt

---

einigt, bietet der Luft eine außerordentliche Oberfläche dar; die Nerven, welche sich dahin vertheilen, sind zahlreich und sehr getheilt; sie bilden ein durch seine Feinheit und die Anzahl seiner Anastomosen bewundernswürdiges Nez. Es ist wahrscheinlich, daß die Wirkung des Fluges, die Luft, durch den Flügel, oder durch diese so empfindliche Haut geschlagen, diesem Organe eine Empfindung von Wärme, Kälte, Beweglichkeit, Widerstand eindrücke, welche den Thieren die Hinderniſſe und die Leichtigkeit anzeigen, welche sie auf ihrem Wege finden.“ Gegen diese Erklärung findet sich aber unter des Verfassers Papieren die sehr gegründete Erinnerung, daß die Fledermäuse die Fertigkeit, einen andern Sinn statt ihrer Augen zu gebrauchen, plözlich erhalten, so wie diese geblendet sind, da sie hingegen die Substitutionsweise der Augen durch das Gefühl nur langsam, nur durch öftere Versuche, und auf eben die Weise lernen könnten, wie wir im Dunkeln das Gesicht durch Herumtappen ersetzen lernen. Anmerk. des Herrn Doktor Treviranus des ältern.

jezt zu weit führen möchte, werde ich in der nächsten Vorlesung reden. Würde sich aus dem, was ich dann hierüber vortragen werde, ergeben, daß der Mensch unter gewissen Umständen fortfährt, Gesichtseindrücke zu empfangen, die ihm kein anderer Sinn zu verschaffen vermag, und dies, nachdem er sein Auge gänzlich verlohren hat: so würden diese Erfahrungen nicht nur entscheidend für meine Behauptung seyn, sondern auch den übrigen angeführten Gründen neues Licht, neue Wahrheit und Stärke ertheilen.

Fünfte

Fünfte Vorlesung.

So hätten wir sie denn beinahe zurückgelegt, die unübersteiglich scheinende Anhöhe, die unsern Fortgang hemmen wollte. Jezt nur noch eine Strecke vorwärts, und wir sehen sie hoffentlich völlig hinter uns, eine freie Straße ist für uns offen, und wohin diese uns weiter führen wird; ob wir auf derselben das Ziel erreichen, das wir im Auge haben; ob hier den Forderungen unsers Verstandes Genüge geschehen; ob wir hier Einstimmung zwischen jenen Erscheinungen und den uns bekannten Naturgesetzen, zwischen den Thatsachen, die ich Ihnen vorlegte, und unserer Kunde vom Menschen finden werden; dies wird sich zeigen. Aber wenn sie uns nun auch nicht im mindesten begreiflicher würden, jene wunderbaren Handlungen der Schlafwandler, wenn wir auch hier, wie bei so mancher Untersuchung, bald an die natürlichen Schranken alles unsers Forschens gelangen sollten, an jenes gränzenlose Meer des Uebersinnlichen, so wird es sich doch immer der Mühe verlohnen, so weit vorwärts gedrungen zu seyn. Denn wir sind doch nun zu der Ueberzeugung gekommen, das Ziel noch nicht errungen zu haben; wir fanden dann auch hier für unser Wissen die Gränze; unser Vorwiz und Eigendünkel mußte einige Stufen herabsteigen; und

wir

wir lernten Bescheidenheit in Rücksicht unsers Absprechens bei andern ungewöhnlichen Erscheinungen. Aber vielleicht glückt es mir dabei, Sie von einer andern als gewöhnlichen Seite an das Gestade jener unübersehlichen Weite zu führen; vielleicht bekommen wir von da aus eine etwas hellere Aussicht auf jenes ferne Land der Zukunft, das Land des Glaubens und der Hofnung; vielleicht zertheilt sich hin und wieder ein Nebel, der es umschwebt, und einzelne lichtere Massen streben daraus hervor. Dann, hoffe ich, würde es uns auch in dieser Rücksicht nicht gereuen, den bisherigen, freilich nicht blumichten, Weg gegangen zu seyn, und Sie verdankten es mir vielleicht mehr, als wenn ich Ihnen das Räthsel, das aufzulösen unsere Psychologen sich vergeblich bemühet haben, auf die gewöhnliche Art aus einander gelegt hätte.

Ich schloß meine lezte Vorlesung mit dem Versprechen, Ihnen auch bei dem Menschen ähnliche Erscheinungen zu zeigen, wie Spallanzani und andere Naturforscher an den Fledermäusen entdeckten, und ich eile jezt zur Erfüllung dieser Zusage.

Mehrere Menschen, die durch Unglück oder Krankheit ihre Augen verlohren, haben uns bekanntlich interessante Erfahrungen über die Vervollkommnung unserer Sinnorgane, besonders des Gefühls, geliefert, das sich bei solchen Unglücklichen, zu einem unglaublichen Grade verfeinerte, und in mehreren Rücksichten die Stelle des verlohrenen Auges ersezte. Bekannt ist das Beispiel des berühmten Organisten von Ammerfort, dessen

so

so viele Schriftsteller erwähnt haben, der nicht allein seine Orgel mit Fertigkeit spielen, das Gepräge und den Gehalt von allerlei Münzen blos durch das Gefühl seiner Finger herausbringen, sondern auch Farben dadurch unterscheiden konnte. Bei mehrern Andern hat sich eben dies Talent, und zu einem noch höhern Grade entwickelt, indem sie ächte Antiken von unächten und nachgemachten unterschieden; nicht allein die Haupt- sondern auch gemischte Farben dadurch erkannten, und durch Hülfe ihres Fingers gedruckte Sachen lasen. Von diesen unstreitigen Erfahrungen gieng man bei der Beurtheilung mancher anderer auffallenden Handlungen blindgewordener Menschen aus, und legte sie bei Erklärung derselben zum Grunde. Verfeinerung ihres Gefühls, ihres Geruchs und Gehörs, mußte die Ursache davon erschöpfen.

Offenbar zeugen die Aeußerungen, die Bewegungen und Handlungen mancher Blinden von solchen Vorstellungen, die der gesunde Mensch nur vermittelst seiner Augen erhält. Wie gelangt er zu diesen? Verschaffen sie ihm seine übrigen Sinne? Sind diese, auch bei aller Verfeinerung durch Uebung und fortwährendes stärkeres Fixiren der Seele auf sie, im Stande, jene Anschauungen, die sie zu haben scheinen, bei ihnen hervorzubringen? Nur eine unbefangene Untersuchung jener Thatsachen, und eine gehörige Würdigung derselben, die sich auf eine hinlängliche Kenntniß dessen gründet, was wir durch unsere übrigen Empfindungswerkzeuge, wenn das Auge uns genommen ist, denn eigentlich für Vorstellungen zu erhalten vermögen, kann uns

hier-

hierüber Auskunft geben. Hauptsache werden also auch hier zuverlässige Thatsachen seyn, und von solchen bin ich im Stande, Ihnen mehrere vorzulegen. Ehe ich mich aber hiezu anschicke, werden Sie mir erlauben, einige allgemeine Bemerkungen voran gehen zu lassen.

Erstens; wenn ich behaupte, daß manche Blinde noch fortfahren, Gesichtsvorstellungen zu erhalten, die ihnen ihre übrigen Sinne nicht darbieten können, so kömmt es, bei Würdigung der Quelle derselben, mehr auf die Natur und Beschaffenheit dieser Vorstellungen selbst, als auf die Art und Weise an, wie sie sich jenen Personen darstellen. Natürlich müssen sie jezt ein anderes Gefühl damit verbinden, als wie sie ihnen noch durch ihr Auge zuflossen. Damals waren sie sich des Organs bewußt, durch welches sie dieselben bekamen, wußten, daß sie vermittelst desselben Herren darüber waren, daß sie den vor ihnen liegenden Gesichtskreis durch Einwirkung auf die Muskeln des Auges abändern, ihn zernichten oder bleibend machen, erweitern oder verengern konnten. Der wirklich Blinde vermag das nicht. Ihm müssen diese Vorstellungen, wenn er sie wirklich erhält, wie Träume erscheinen, von denen er nicht weiß, wie er sie bekommt. Dies kann uns aber nicht hindern, diese Vorstellungen und Wahrnehmungen von Dingen außer ihm Gesichtsvorstellungen zu nennen. Um sie so nennen zu können, bedarf es blos der Ueberzeugung, daß die Aeußerungen und Handlungen dieser Personen Empfindungen zum Grunde haben, die ihnen sonst nur das

Auge

Auge verschaffen konnte. Dies wird es denn auch seyn, worauf sich mein Beweis nur zu erstrecken braucht.

Hat es damit seine Richtigkeit, so wird es uns denn zweitens nicht irre machen, wenn diese Personen selbst glauben, sie erhalten diese Vorstellung vermittelst eines andern Sinnes, besonders durch den des Gefühls. Gefühl war das, was ihnen beim Verlust ihrer Augen zuerst zu Hülfe kam, was ihnen bei der Entbehrung jenes Organs so oft aushalf, worauf sich die Aufmerksamkeit ihrer Seele vorzüglich fixirte, wovon sie die Eindrücke schärfer bemerkten, worauf sie also andere Sensationen, die ihnen nicht durch die übrigen Sinne zuflossen, am ersten reduciren konnten. Dabei fuhren sie fort, diesen Sinn vorzüglich zu üben, bemerkten, daß er sich erhöhete und verfeinerte, und in vielen Stücken die Stelle des Auges vertrat. Das Urtheil anderer Personen bestärkte sie in dieser ihrer Meinung; denn auch diese sahen ihre Handlungen und Aeußerungen aus eben dem Gesichtspunkt an, und bewunderten darin die Erhöhung dieses und der übrigen Sinne. Man untersuchte dabei nicht genau, ob die bei diesen Blinden beobachteten Erscheinungen sich auch wohl alle aus dieser bekannten Ursache könnten herleiten lassen. Genug, man sah keine andere, als diese in vielen Fällen sich wirksam zeigende; und bei der ausgezeichneten Vervollkommnung, zu der sich unsere Gefühlswerkzeuge erheben können, glaubte man nun auch Alles darauf zurückführen zu müssen. Man dachte dabei nicht an andere Kanäle, da man sie nicht klar vor Augen sah; worüber man sich

um desto weniger wundern darf, da wir ja auch bei unsern gewöhnlichen Gesichtsempfindungen den Antheil vergessen, den unser Gefühl bei ihrer Bildung hat, und da es natürlich ist, daß der Mensch unbekannte Ursachen so lange zur Seite liegen läßt, als er noch mit bekannten auszukommen hoft. Gründe genug, die den Blinden bei der Beobachtung über sich selbst zu Täuschungen über den Ursprung seiner Vorstellnngen veranlassen können.

Drittens muß es uns nicht auffallen, wenn sich diese unbekannte Quelle neuer Vorstellungen bei jenen Unglücklichen erst allmählig entwickelt, ihnen erst allgemach zu Hülfe kömmt, und sich hier nicht von einer so vortheilhaften Seite zeigt, als bei dem Schlafwandler und den Spallanzanischen Versuchen. An den Somnambulen zeigt sich eine Veränderung der Haupttriebfedern unserer Maschine, gewissermaßen eine Umstimmung jenes unbekannten Intermedium zwischen Geist und Körper, des Seelenorgans. Bei den Personen, wovon hier die Rede ist, findet blos eine Veränderung, höchstens die Beraubung eines gröbern körperlichen Werkzeuges statt. Dort können sich also auch andere Erscheinungen zeigen, die sich schneller einfinden, und schon gleich in einem vorzüglichen Grade hervorheben. Wir müssen ja nicht vergessen, daß wir hier mit einem übersinnlichen Wesen zu thun haben, dessen Natur und Art zu handeln wir so wenig, und am wenigsten dann kennen, wenn sein ganzer Zustand sich abgeändert hat. Blos durch Erfahrung können wir den, alsdann für dasselbe passenden, Gesetzen näher kommen. Eben so we-

nig

nig dürfen wir aus der Raschheit, womit sich jenes neue Talent bei den Fledermäusen entwickelt, und dem hohen Grad von Vollkommenheit, womit es sich gleich bei seinem Ursprung darstellt, wovon wir bei den Menschen, die ihr Gesicht verloren haben, gerade das Gegentheil finden, auf die Nichtexistenz desselben bei diesen schließen. Wir wissen ja, daß die Natur immer bei den Thieren, in Verhältniß gegen den Menschen, auf eine ähnliche Art zu Werke geht. Ihr Instinkt ist ja, sobald sie ihn nur äußern können, schon ausgebildet; ihre Kunsttriebe üben sie gleich mit höchster Fertigkeit aus, da der Mensch nur Schritt vor Schritt vorwärts geht, und noch da in der Lehre ist, wo sie schon Meisterwerke verfertigen. Sollte nicht hier etwas Aehnliches statt finden? Wenigstens würde es übereilt seyn, aus der Ungleichheit jenes Vermögens bei diesen beiden so verschiedenen Wesen, auf die völlige Abwesenheit desselben bei dem einen schließen zu wollen.

So wird auch viertens die große Ungleichheit, die sich bei den verschiedenen Blinden in Ansehung dieser vorgegebenen neuen Quelle von Vorstellungen zeiget, ebenfalls keinen Gegengrund gegen das Daseyn derselben abgeben können. Eben der langsame Gang zur Entwickelung bei dem Menschen, eben diese sowohl natürliche als durch Kunst bewirkte Verschiedenheit ihres Nervensystems und Seelenorgans, und diese ungleiche Ausbildung ihrer Seelenkräfte, verglichen mit dem, was wir bei den Thieren finden, muß auch, wenn sonst das neue Talent Realität hat, nach eben jener

Mannigfaltigkeit des Geistes und Körpers, sich mannigfaltig entwickeln.

Sollte es sich aber endlich fünftens doch ergeben, daß die gleich anzuführenden Beispiele nicht für eine neue Quelle von Gesichtsempfindungen entschieden, und möchten Ihnen die übrigen vier Sinne zur Hervorbringung derselben als hinreichend erscheinen: so würde die Kette meiner bisherigen Verhandlungen dadurch nicht unterbrochen werden; man könnte dann dieses Glied, das ja auch nur blos zur Verstärkung der übrigen diente, ohne Nachtheil herausnehmen. Die nachfolgenden Geschichtserzählungen blieben dann aber doch immer sichere Beweise der großen Vervollkommnungsfähigkeit unsers Geistes, der auch, nach Versiegung der Hauptquellen seiner Ideen, sich aus ganz andern Stoffen eben das zu verschaffen vermag, was ihm jene nur allein geben zu können schienen. Und auch blos aus diesem Gesichtspunkt betrachtet, werden Sie dieselben, wie ich mir schmeichle, nicht ungern hören.

Jezt zu den Thatsachen selbst, die mir darzuthun scheinen, daß die Reden und Handlungen mancher Blinden von solchen Vorstellungen zeugen, die der gesunde Mensch nur mittelst des Gebrauchs seiner Augen empfängt. Schade, daß die mehresten Facta, die von der Erhöhung des sinnlichen Vorstellungsvermögens bei dem Menschen bekannt gemacht sind, vorzüglich in Rücksicht jenes Gesichtspunktes scheinen gewählt zu seyn, um nemlich Proben der hohen Verfeinerung der übrigen Sinne nach dem Verlust der Augen mitzutheilen;

daher keine reine Beobachtungen sind. Unterdessen finden sich doch auch mehrere merkwürdige Beispiele, die zur Bestätigung meiner Meinung hinreichen können. Ich werde Ihnen diese Facta ganz nackt und entkleidet von allen Raisonnement der Geschichtschreiber und den Vorstellungen dieser Kranken selbst, die sie sich über die Art und Weise machen, wie sie zu solchen Anschauungen gelangen, vorlegen.

Johann Gonelli, ein Blinder von Combassi, lernte in seinem zwanzigsten Jahr, nachdem er sein Gesicht verloren, das Steinschneiden. Und ob er gleich blind war, so waren die Figuren, die er in Profil darstellte, sowohl schön, als den Originalen ziemlich ähnlich. Er soll auch Pastell-Gemälde verfertiget haben *).

Eines andern Blinden erwähnt Wezel im zweiten Theil seines Versuchs über die Kenntniß des Menschen. Dieser spielte nicht allein fertig Karten, sondern war auch ein guter Schachspieler.

In Diderots treflichem Briefe sur les aveugles à l'usage de ceux qui voyent geschieht eines Blindgebohrenen Erwähnung, den Diderot kannte, und der damals, wie er seinen Brief schrieb, (1749) noch lebte. Dieser war Chemiker und Tonkünstler. Er urtheilte sehr richtig über Symmetrie und Schönheit, wußte es sehr gut, wenn ihm ein anderer Körper in den Weg kam, und irrte

*) Acta eruditorum 1709. p. 71.

sich nicht, wenn er eine Straße passirte, ob dieselbe ein cul de sac, oder eine ordentliche Straße sey. Er arbeitete auf der Drechselbank und mit der Nadel, legte Maschinen aus einander und sezte sie wieder zusammen.

Bekannt ist Ihnen allen der berühmte Saunderson, dieser große und dabei blinde Mathematiker. Schon im zwölften Monat seines Lebens verlor er durch die Blattern seine Augen. Er hatte daher eben so wenig Begrif vom Lichte, wie ein Blindgebohrner, und erinnerte sich nicht, je gesehen zu haben. Dennoch machte er sehr schnelle Fortschritte in Sprachen und Wissenschaften, und hob sich in seinem dreißigsten Jahre zu einer Höhe in der Mathematik, daß er, auf Newtons Empfehlung, Whiston auf dem Catheder folgte und ein vortreflicher Lehrer wurde; ein von Kennern sehr geschäztes Werk über die Algebra schrieb, und, was das auffallendste ist, daß er, der Blinde, über die Gesetze des Lichts Unterricht gab, und die Optik seinen Zuhörern erklärte. Manches ist von diesem treflichen Manne in Bezug auf die Hülfsmittel aufgezeichnet, deren er sich bei seinem Calcul und bei der Erwerbung seiner mathematischen Kenntnisse bediente, aber wenig von seinen sonstigen Erfahrungen, die uns über die Art, wie die äußeren Gegenstände auf ihn wirkten, welche Vorstellungen sie bei ihm erweckten, und auf welche Weise seine Einbildungskraft sich thätig zeigte, Licht geben könnten. Nur folgendes kann ich von einem so merkwürdigen Mann in dieser Rücksicht mittheilen. Jede Veränderung, die in der Atmosphä-

mosphäre vorgieng, wenn sie sich zu Gesichtsvorstellungen qualificirte, afficirte ihn, und er wurde es gewahr, wenn Gegenstände ihm nahe kamen, vorzüglich bei einer ruhigen Luft. Eines Tages, als er in einem großen Garten einigen Astronomen bei ihren Beobachtungen hülfreiche Hand leistete, wußte er es jedesmal, wenn Wolken vor die Sonne traten. Er gieng des Abends mit seinen Zuhörern ins Freie, und zeigte ihnen genau den Stand jedes Sternbildes. Seine Frau heirathete er aus Liebe. Ihre schönen Augen flößten ihm diese Liebe ein. Die Vorstellung davon konnte ihm von den noch übrigen vier Sinnen wohl blos das Gefühl seiner Finger geben, und die, welche er dadurch erhielt, mochte wohl dürftig genug und eben nicht zur Liebe führend seyn *).

Im fünften Bande von Fests Beruhigung für Leidende finde ich einige merkwürdige Beobachtungen von einem noch lebenden blindgewordenen Frauenzimmer, die ein anderer berühmter Blinder, Herr Baczko in Königsberg, mitgetheilt hat. Diese wurde seit ihrem achtzehnten Monat des Gesichts, und zwar so gänzlich beraubt, daß die Feuchtigkeiten aus den Augen herausflossen, und die durchsichtige Hornhaut ganz zerstört wurde. Ungeachtet dessen empfindet sie ein beständiges inneres Wirken ihres Vorstellungsvermögens auf die Augen; stets will sie sich durch diese von äußern Dingen unterrichten, und so oft sich etwas ereignet, wovon sie belehrt zu seyn

*) Nova litterar. 1719. p. 38. 1720. p. 257.

wünscht, machen die Augen die Bewegungen, als wenn sie sich darnach richten wollten, und sie fühlt es lebhaft, daß sie dadurch Gegenstände würde wahrnehmen können, wenn der äußere Sinn nicht zerstört wäre. Diese Person wandelt nicht blos in ihrem Hause, sondern auch, wo sie nur einigemal war, so frei und ungehindert umher, als wenn sie den völligsten Gebrauch ihres Gesichts hätte. Nie hat sie sich an etwas, das im Wege stand, verlezt, man sollte glauben, sie fühle alles voraus. Sie nähet, stricket, spinnt, und besorgt die mehresten Geschäfte im Hause, so daß man, wie der Geschichtschreiber hinzufügt, oft getäuscht wird und sie für sehend hält. Sie bemerkt es gleich, ob ein Zimmer groß oder klein, niedrig ist oder die gehörige Höhe hat. So wie der Sehende bei dem ersten Blick, so kann auch diese Blinde bei der ersten Berührung über die ganze Form des Gesichts urtheilen.

Herr Baczko, der achtzehn Jahr blind ist, erzählt bei dieser Gelegenheit von sich selber, daß er ebenfalls mehrere der erwähnten Fertigkeiten besitze, auch durch bloßes Berühren eine Vorstellung von der Form der Körper erhalten könne, und nicht minder die Höhe, Breite, Tiefe der Zimmer u. s. w. zu unterscheiden wisse. Außerdem fügt er die interessante Bemerkung hinzu, daß er in seinen häufigen Träumen während seiner achtzehnjährigen Leiden sich nicht sechsmal blind geträumt habe, sondern daß er in denselben so sehe und handele, als ob er völlig den Gebrauch seiner Augen hätte.

Im

(Acta litter. 1719. p. 38. 1720. p. 457.

Im 39sten Theile der Abhandlungen der Schwedischen Akademie wird die Geschichte eines damals noch lebenden Landmanns erzählt, der, obgleich er von Kindheit auf blind war, doch beinahe alle im gemeinen Leben vorkommende Geschäfte verrichten lernte, die andere Sehende verrichteten. In seinem dritten Jahre verlor er durch die Blattern das Gesicht, wobei sich auch die natürliche Gestalt der Augen verlor. Er behielt blos einigen Schein von Dunkel und Licht, von Nacht und Tag, aber nach seinem dreißigsten Jahre — er war damals vier und dreißig — vermißte er auch diesen Eindruck. Demohngeachtet kam er nicht nur sehr gut auf Wegen fort, selbst durch Holzungen, auch wenn ihn niemand leitete, sondern er verrichtete sogar mehrere Geschäfte, wozu sonst der Gebrauch der Augen erforderlich ist. Er hieb Holz im Walde, verfertigte allerlei Geräthschaften, als Karren, Wagen, Schlitten; band Fässer, verfertigte Räder, schmiedete und härtete Eisen, machte Messer, in deren Griffen kleine Messer und kleine Sägen sich befanden; ja er bauete sich sogar ein Haus, richtete es ein, hobelte die Vertäfelung um die Fenster, goß Knöpfe und Schnallen in Formen, die er selbst aus feinem ausgesuchten Sande bildete, löthete Metall und Eisenwerk, machte Schuhe, nähete, fädelte den Faden selbst ein, bereitete Häute, verfertigte Blasebälge für seine eigene Schmiede sowohl, als für andere. Alle diese Arbeiten, die er ohne Hülfe seiner Augen zu Stande brachte, waren, wo nicht vollkommen, doch von einer bewundernswürdigen Mittelmäßigkeit.

Im ersten Bande der Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften in Manchester kommt die Geschichte von zwei merkwürdigen Blinden vor. Der eine ist ein Doktor Nones, ein Lehrer der Chemie. Er verlor seine Augen, sowie Saunderson, in seiner ersten Kindheit durch die Blattern, und wußte sich nicht zu erinnern, je gesehen zu haben. Er machte früh grosse Fortschritte in verschiedenen Wissenschaften, und erwarb sich gründliche Kenntnisse in der Geometrie, Mechanik, Optik, Algebra, Astronomie. Mechanische Arbeiten waren in seinen Kinderjahren sein liebster Zeitvertreib. Das Drechseln und Schnitzen lernte er so leicht, und brachte es darin zu einer solchen Fertigkeit, daß er sich eine kleine Windmühle, und sogar einen Weberstuhl bauete. Seine Augen waren freilich nicht ganz unempfindlich gegen ein starkes Licht, und die Sonnenstrahlen machten, wenn sie durch ein Prisma gebrochen wurden, einen bestimmten Eindruck auf ihn. Rothes Licht, vielleicht Tuch oder dergleichen, verursachte ihm eine unangenehme Empfindung, die er mit der verglich, welche man beim Anfühlen einer Säge hat; das Grün machte einen angenehmen Eindruck auf ihn, den er mit der sanften Berührung einer glatten ebenen Fläche verglich. Sonst war immer alles finster um ihn her, und kein Gegenstand stellte sich ihm dar.

Der andere Blinde, der auch in der Gegend von Manchester bekannt war, hieß John Metcalf. Er verlor, so wie der eben erwähnte, auch in seiner ersten Kindheit das Gesicht, und hatte

vom Licht und dessen Wirkungen nicht den geringsten Begrif. In seinen jüngern Jahren trieb er das Gewerbe eines Fuhrmanns; auch ließ er sich bei Nacht als Wegweiser auf ungebahnten Wegen oder bei tiefem Schnee gebrauchen. Jezt bekleidet er ein Amt, wozu ein Blinder sich wohl weniger wie zu jedem andern zu schicken scheint. Er ist nemlich Aufseher über den Straßenbau in einer unwegsamen gebirgigten Gegend. Bewis, der diese Nachrichten mitgetheilt hat, sah ihn oft ganz allein mit Hülfe eines langen Stabes die Straßen durchwandern, jähe Berge hinabsteigen, Thäler durchstreichen, und ihre Ausmessungen, Lage und Gestalt untersuchen, um darnach seine Maasregeln zu nehmen. In seinem Fache besizt er so große Geschicklichkeit, daß er immer Arbeit genug findet. Die meisten Straßen über den Park in Derbyshire sind nach seinem Plan abgeändert und verbessert worden; und noch neulich, so sagt Bewis, hat er die Ausführung einer Straße zwischen Winslow und Congleve übernommen, die nach der großen Londner Heerstraße führen und die Fahrt über das Gebirge unnöthig machen wird. Man sieht aus dem, was er über die Ausführung dieses neuen Projekts seinem eben erwähnten Freunde sagte, seine genaue Kenntniß der verschiedenen Erhöhungen und Vertiefungen der ganzen Landschaft, wodurch die Straße geführt werden soll. Er weiß, was dieses oder jenes, was Sümpfe, Berge, Felsen, selbst was die Handlungsweise der Arbeiter, die unter ihm stehen, ihm bei jedem Fortschritt für Hindernisse in den Weg stellen, und kennt dann auch die Mittel, sie zu überwinden.

Im

Im Gentleman Magazin vom Jahr 1757 steht die Geschichte einer Kranken — und sie ist auch in den dritten Band des Arztes eingerückt — die der bekannte Ritter Sloane von den Blattern curirte, und die am Ende dieser Krankheit starke convulsivische Zufälle bekam. Nach dem Gebrauch des kalten Bades, welches man nach mehrern andern vergeblich gebrauchten Mitteln anwandte, verlor sie erst das Gesicht, dann auch das Gehör und die Sprache, und außerdem das Vermögen zu schlucken. Drei Vierteljahre dauerte dies lezte Uebel. Während dieser Zeit wurde ihr Gefühl so empfindlich, daß sie vermittelst der Finger nicht nur die Hauptfarben verschiedener Zeuge, sondern auch die gemischten, und sogar die feinern Nüancen der Farben herausbringen konnte. Auch in mehrern Stücken ersezte sie dadurch die Stelle ihrer Augen. Aber viele ihrer Handlungen und Aeußerungen zeugten doch von Empfindungen und Wahrnehmungen, die sie durch einen andern Weg mußte erhalten haben. Man wollte sie einst in ein Zimmer führen, worin, wie man ihr zu verstehen gab, lauter Bekannte wären. Als die Thür geöfnet wurde, gieng sie unwillig zurück, weil, wie sie sich äußerte, auch Fremde sich darin befänden und man sie hätte hintergehen wollen. Diese Blinde pflegte viel zu nähen, und ihre Näherei war ungemein sauber und ordentlich. Unter vielen Stücken solcher Arbeiten, die man in ihrer Familie aufbewahrt, befindet sich ein Nadelkissen, das kaum seines gleichen hat. Zuweilen schrieb sie auch, und ihre Schrift war noch außerordentlicher als ihre Näherei, eben so ordentlich als richtig, die Züge

sehr

sehr artig, die Zeilen alle gerade, und die Buchstaben in gleicher Entfernung von einander. Das Erstaunlichste bei ihrem Schreiben war, daß sie es jedesmal entdeckte, wenn sie einen Buchstaben ausgelassen hatte, und ihn über das Wort, wo er hingehörte, mit der gehörigen Anzeigung sezte. Sie pflegte zu allen Stunden sich in ihrem Bette aufzurichten, und zu nähen oder zu schreiben, wenn ihre Schmerzen sie nicht schlafen ließen. Weil alle diese Handlungen für eine Blinde und Taube so außerordentlich waren, so kam man auf den Gedanken, ob hier nicht schwache Ueberbleibsel des Gesichts und Gehörs wären; aber bei allen Proben zeigte sich das Gegentheil. Ein Geistlicher fand sie eines Abends an einem Tische arbeiten, worauf ein Licht stand. Er hielt seinen Huth zwischen ihr Auge und das Licht, so daß sie davon nicht den geringsten Schein bekommen konnte. Sie sezte die Arbeit ungestört fort, bis sie von ohngefehr ihre Hand in die Höhe hob, die Stirn zu reiben, und an den Huth stieß, worauf sie starke Konvulsionen bekam. Donner und Bliz hatten keine Einwirkung auf sie, die sonst sehr ängstlich beim Gewitter gewesen war. Einst saß sie bei einem sehr nahen, mit heftigen Donner und Bliz ausbrechenden, und von einem starken Sturm begleiteten Gewitter mit dem Gesicht gegen das Fenster gekehrt, aber sie blieb ungestört bei ihrer Arbeit sitzen. Auch ihr Arzt, der Ritter Sloane, der sehr an der Richtigkeit dieser Thatsachen zweifelte, überzeugte sich davon völlig. In Bath minderten sich ihre Konvulsionen, aber sie blieb stumm, taub und blind.

Eine andere berühmte, gewiß in mehrern Rücksichten merkwürdige Blinde, ist das Fräulein Paradies, diese große Tonkünstlerin, mit der ich Sie um desto lieber bekannt mache, da eine umständliche Geschichte ihrer Blindheit und ihrer Bildung, die kürzlich in den Wagnerschen Beiträgen zur philosophischen Anthropologie erschienen ist, mich vorzüglich dazu in den Stand sezt. Aber auch hier theile ich Ihnen nur einige der merkwürdigern Züge aus dieser Geschichte mit, nemlich die, welche zu meinem Gegenstand gehören, und mehr oder weniger Gesichtsvorstellungen vorauszusetzen scheinen. Dieses Frauenzimmer wurde in ihrem zweiten oder dritten Jahre von einem schwarzen Staar befallen, der sie völlig blind machte; welche Krankheit seitdem sich nicht wieder verloren, und sie so völlig ihres Gesichts beraubt hat, daß sie weder das Blitzen in einer dunklen Gewitternacht, noch das Licht der Mittagssonne bemerkt, daß, wenn sie sich einer brennenden Kerze nähert, man sie warnen oder das Licht wegnehmen muß, weil sie sonst mit der Hand durch das Licht fährt, oder sich, welches schon oft der Fall war, verbrennt. Ich rede nicht von den großen Fortschritten dieses Frauenzimmers in der Musik, und wie sie diese machte, so wenig wie ich von Saundersons mathematischer Ausbildung etwas erwähnte. Nur dies muß ich bemerken, daß auch sie in ihrer Kunst, so wie jener in seinem Wissen, einigen jungen Frauenzimmern, unter andern einer sechzehnjährigen ganz rohen Person, Unterricht giebt. Diese lehrte sie stricken, die Karten kennen, und brachte sie im Clavierspielen mit

einer

einer unglaublichen Mühe bald so weit, daß sie mehrere Sonnaten und auch ein Concert spielen konnte.

Das Fräulein Paradies strickt gut, und in ihrer Jugend verfertigte sie auch Spitzen. Sie spielt alle Kartenspiele, und schiebt gerne und nicht ohne Glück Kegel. Der Tanz gehört zu ihren Lieblingsbeschäftigungen, und sie tanzt nicht nur deutsch, sondern auch Menuet und englisch. Leidenschaftlich liebt sie das Theater. In ihrer Jugend spielte sie oft wichtige Rollen in Privatgesellschaften.

Auch sie merkt die Annäherung fremder Körper, und artheilt richtig über die Entfernung, Nähe, Größe derselben. Deutlich nimmt sie es wahr, wenn sie sich einem ihr im Wege stehenden größern Körper nähert. Sie gehet im ganzen Hause wie ein Sehender herum. Wenn Sessel und Tische aus ihrer Ordnung gerückt, ihr im Wege stehen, so geschieht es zuweilen, daß sie an diese stößt, aber selten wird sie an einen ihr im Wege stehenden Menschen stoßen. Beim Eintritt in ein fremdes Zimmer, in welchem sie nie war, erkennt sie, ob es groß, mittelmäßig oder klein ist. Auch kann sie, wenn sie etwa in die Hälfte des Zimmers gekommen ist, bestimmen, ob dasselbe mehr lang oder breit, oder ob es rund ist. Wenn man sie auf der Straße führt, so merkt sie leicht, wo eine Gasse an ihrer Seite heraus kömmt, und dies auch bei der größten Stille der Luft. Wird sie im freien Felde bei einem Gebäude oder Garten vorbeigeführt, so entgehet nichts ihrer Aufmerk-

merksamkeit; sie erkundigt sich, wem dieses Haus oder dieser Garten gehöre? Das Sonderbarste aber ist, daß sie erkennt, ob ein Garten mit Planken, Geländer oder Staketten umgeben ist. Von ihrer Wahrnehmung naher Gegenstände überzeugte sie einen ihrer Freunde, der daran zweifelte, auf eine merkwürdige Art. Er führte sie auf einem Spaziergange längs einer Allee in einer Entfernung von drei bis vier Schuhen hin; mit einem Stock, den ihr Freund ihr geben mußte, schlug sie im Vorbeigehen jeden Stamm, zog jedesmal die Hand wieder zurück, und fehlte unter zwanzig Bäumen auch nicht einen.

Ihre Begriffe von Schönheit beziehen sich auf die Vorstellung von Proportion, welche sie bei schönen Statüen fand. Das Anfühlen derselben gewährt ihr ein ästhetisches Vergnügen. Je feiner und richtiger diese nach der Zeichnung gearbeitet sind, desto inniger ist dieses. In dem Müllerschen Kabinet und Antikensaal findet sie daher ein außerordentliches Vergnügen, und es ist erstaunlich, was für Bemerkungen sie daselbst macht. Lachende, zornige, weinende, sanfte und ruhige Gesichter erkennt sie auf der Stelle. Sie kann sich gewisse Leidenschaften und Karrikaturen so klar und lebhaft vorstellen, daß sie sich in ihrer Einbildungskraft zuweilen Gesichter schaft, über die sie selbst lachen muß, z. B. kleine dickbackige Gesichter mit aufgestuzten Nasen, hohlbackige, neidische, geizige, hochtrabende Gesichter. Auch drängen sich ihr in melancholischen Stunden zuweilen solche Gesichter auf, vor denen sie sich fürchtet.

Wie

Wie sie vor nicht langer Zeit mitten in einer Sommernacht mit zwei Freundinnen in einem offenen Wagen über Land fuhr, so dünkte es sie, es hüpfe ein kleines dickes Männchen neben dem Wagen her, und gucke die Zähne auf sie bleckend hinein, worauf sie ein Schauder befiel, und es ihr Mühe kostete, sich dieses Phantoms zu entledigen.

Die Zeuge und Farben zu ihrer Kleidung wählt sie alle selbst, und nie würde sie sich überreden lassen, ein Kleid zu nehmen, das grün und gelb, schwarz und grün, oder grün und blau wäre. Ihr Kopfpuz ist ihre eigene Wahl, und sie hat ihre kleinen Eitelkeiten in Ansehung ihrer Kleidung eben so gut, als jedes Frauenzimmer. Ihre Verwandten und Freunde, die an ihre Handlungen gewöhnt sind, vergessen oft, daß sie mit einer Blinden zu thun haben, und so ereignet es sich nicht selten, daß sie das Fräulein über Gegenstände des Gesichts zu Rathe ziehen, z. B. beim Einkauf von Zeugen, Bändern und Blumen. Man zeigt ihr alles, und ist nicht zufrieden, wenn eine Sache ihr mißfällt. Obgleich sie durch ihr Auge keine Vorstellung von den Gegenständen um sich her erhält, so weiß sie doch einer Gegend den Vorzug vor der andern zu geben. Der Augarten gefällt ihr besser wie der Prater. Dornbach zieht sie dem Augarten vor. Hier findet sie gesundere Luft, Wasserfälle, Gras und Hügel. Am liebsten sind ihr die Gegenden, wo die Scenen der Natur abwechseln, und sowohl die Sinnlichkeit als die Imagination beschäftigt wird.

Doch genug von dieser Blinden, die in Ansehung ihrer Kunst, Bildung und auch ihres Her-

zens so respectabel ist; und genug von Beispielen, deren ich noch mehrere wichtige hätte anführen können. Unterdessen sind, wie ich denke, die erwähnten Thatsachen zu meinem Zweck hinreichend. Es kömmt nur darauf an, woher man die gewiß sehr sonderbaren Erscheinungen, die uns jene Erfahrungen darboten, herleiten soll. Erhält die Seele den Stof zu ähnlichen Vorstellungen vermittelst der übrigen Sinne, oder muß man noch etwas anders, vielleicht höheres, annehmen? Die Ursachen, welche diese Personen selbst angeben, können hier nicht unsere Führer seyn; die können täuschen. Was uns unser Gefühl selbst sagt, kann auch nicht entscheiden: dies möchte bei dem Einen anders seyn wie bei dem Andern. Wir müssen uns also blos an das halten, was wir von der Natur unsers Gefühls, Gehörs und Geruchs, auf die man denn auch nur zurückkömmt, und von den Vorstellungen wissen, die wir dadurch zu empfangen vermögen, wenn wir sie mit den angeführten Thatsachen begleiten. Hiervon aber in meiner nächsten Vorlesung.

Sechste Vorlesung.

Sie werden in den Handlungen verschiedener Blinden, die ich in der vorigen Vorlesung erzählte, mehrere von den Erscheinungen, die ich bei meiner Verhandlung über den Schlafwandel zum Grunde legte, wieder gefunden, zugleich aber auch einen sehr wesentlichen Unterschied bei diesen Handlungen bemerkt haben, der um so mehr unsre Aufmerksamkeit verdient, da er bei der einen Klasse dieser Menschen zu einer ganz andern Quelle zu führen scheint, aus welcher die zu jenen Verrichtungen nöthigen Vorstellungen hervorkommen, als bei der andern. Langsam entwickelt sich nemlich bei den Blinden die Fertigkeit, Dinge zu verrichten, wobei wir der Augen nicht entbehren können. Nur durch fortgesezte Uebung und Kunst scheinen sie sich dieselbe verschaffen zu können. Nur durch Beispiele anderer Menschen, durch Ideenwechsel sind sie, dem Anscheine nach, dazu gelangt; da hingegen jenes Vermögen bei dem Schlafwandler sich als ein schon entwickeltes Talent der Natur darstellt, er dasselbe, so wie das Thier seinen Kunsttrieb, gleich im vollen Umfang ausübt, und keiner andern Hülfe zur Vervollkommnung desselben bedarf.

Natürlich muß dies zu der Frage führen, ob denn nicht wiederholte Uebung, fortdauernde Anstrengung der Seele, in der That das hervorzubringen vermöge, was wir in der vorigen Vorlesung an jenen Blinden bewunderten, um desto mehr, da das Gefühl, und oft auch das Gehör, bei manchen von ihnen so offenbar für eine durch Uebung und angestrengte Aufmerksamkeit bewirkte Erhöhung und Verfeinerung jener Sinne zeugen, und viele ihrer Handlungen auch offenbar nichts anders als eine solche Erhöhung zum Grunde haben? Diese Frage ist daher auch von allen Psychologen mit Ja beantwortet worden. Ich glaubte Ursache zu haben, an dieser Antwort zu zweifeln; es schien mir in jenen Thatsachen etwas ganz anders, als Vervollkommnung bekannter Sinnwerkzeuge unsers gewöhnlichen Vorstellungsvermögens, zu liegen, und ich suchte Sie durch eine Zusammenreihung, und richtige, aber nackte Darstellung derselben, davon zu überzeugen. Ich meine mir schmeicheln zu dürfen, daß der Eindruck, den das Ganze dieser mannigfaltigen merkwürdigen Erscheinungen auf Sie machte, nicht nachtheilig in Rücksicht meiner Behauptung war, bescheide mich aber gern, daß zur völligen Ueberzeugung noch etwas mehr als das nöthig ist. Nur eine genaue Zergliederung derselben, und eine Vergleichung mit den Vorstellungen, die unsere übrigen Sinnorgane, wenn das Auge davon gesondert ist, uns zu verschaffen vermögen, und mit dem, was der Sinn des Gesichts uns allein zu geben vermag, kann hier entscheiden.

Lassen Sie uns jezt diese Erfahrungen, die uns jene Blinden darboten, etwas näher ansehen. Fast alle diese Personen hatten ein Gefühl von der Gegenwart oder Abwesenheit körperlicher, in ihrer Nähe befindlicher Gegenstände. Sie wußten, ob ihnen etwas im Wege stand; erkannten die Form, die Höhe, Tiefe und Breite eines Zimmers, auch wenn sie es zum erstenmal betraten; wußten, wenn sie im Freien waren, ob sie jezt eine Straße, Häuser, oder sonst etwas vorbei passirten. Der Blindgebohrne, den Diderot kannte, wußte, wenn er vor einer Straße übergieng, ob es ein cul de sac, oder eine durchgehende Straße sey. Der Aufmerksamkeit der Fräulein Paradies entgehet nichts, wenn sie auf freiem Felde einem Gebäude oder einem Garten vorbeikömmt, und sie erkennt sogar, ob derselbe mit einem Geländer, einer Planke oder Staketen umgeben ist. Dieses Gefühl soll, nach Erklärung der Psychologen, vom Druck der Luft auf das über den ganzen Körper verbreitete Gefühlorgan herkommen. Geht z. E. der Blinde eine Gasse vorüber, so drückt die ihn hier umgebende Luft anders auf seinen Körper, als wenn er eine Reihe Häuser passirt. Kömmt er in ein Zimmer von einer geringen Tiefe, so wirkt die Luft, die sein Körper aus dem Wege zu treiben hat, ihm stärker entgegen, weil sie selbst, indem sie zurückweicht, durch die Mauer gehemmt wird. Daß der Blinde dies gewahr werden könne, darüber wird man sich wohl nicht wundern: denn kann das Gefühl in Fingern sich so verfeinern, daß er auch damit die ganz feinen Nüancen der glättern, rauhern oder sonst verschieden geformten Oberflächen

der Körper, denen bekanntlich die Farben ihren Ursprung verdanken, zu unterscheiden vermag (und dies lehrt ungezweifelte Erfahrung), so können die Nerven der Haut auch wohl eine erhöhete Stimmung erhalten, um den vermehrten oder verminderten Druck der Luft zu empfinden. Daß dies erhöhete Gefühl der Hautnerven nur für eine solche Einwirkung der Luft empfindlich ist, welche die Reflektion solcher grober körperlicher Gegenstände, und der größere oder geringere Zug der Luft bewirkt, und nicht in gleichem Maaße zugleich auch gegen andere Veränderungen, die darin vorgehen, z. B. den verschiednen Barometerstand, Kälte und Wärme, vermehrte oder verminderte Elektricität, Sturm und Ruhe, empfindlicher wird, dies kömmt wohl von dem starken Fixiren der Seele des Blinden auf diese Art von Eindruck der Luft her. Er bedarf einer so specifiken Unterscheidung derselben mehr; auf sie wird seine Aufmerksamkeit öfterer gerichtet, und ihre Einwirkung kann sich ja von der, welche andere Veränderungen der Atmosphäre auf seine Gefühlsorgane hervorbringen, sehr unterscheiden.

Aber gesezt, man wollte sich mit jener Auskunft in Rücksicht mancher Erscheinungen begnügen, man könnte dies auch besonders dann, wenn man bei jedem Menschen eine Nervenatmosphäre vorausseze, und in der That besizt er sie, wie auch mich mehrere Versuche und Beobachtungen gelehrt haben, die seinen Körper in einer gewissen Ausdehnung umgeben; so wird dadurch doch das Räthselhafte verschiedner anderer Erfahrungen nicht gelöst.

löst. Ich begreife dann freilich wohl, wie die Tiefe eines Zimmers empfunden werden kann; aber wie die Breite, die Form, besonders die Höhe, dadurch kann wahrgenommen werden, läßt sich daraus nicht abnehmen. Der vordere Theil des Körpers treibt doch nur Luft aus der Stelle, die Seitentheile des Körpers thun dies nicht, und die über den Menschen schwebende Luft wird auch nicht in Bewegung gesezt. So kann ich es ferner auch wohl einsehen, wie diese Personen es wissen, wenn sie eine Straße passiren. Aber wie das Fräulein Paradies es jedesmal unterscheidet, ob sie ein Haus oder einen Garten vorbeikömmt, ob dieser mit einem Geländer, einer Planke oder einem Staket umgeben ist, wie sie dies auch bei jedem Zustand der Atmosphäre sicher anzugeben weiß, dies ist mir aus jener Voraussetzung nicht begreiflich. Käme endlich dies Erkennen von der veränderten Einwirkung der Luft auf das Gefühlorgan her, so müßte doch bei einer unruhigen Luft dies Gefühl stärker werden, und bei einer andern Richtung des Windes ein anderer Effekt im Körper entstehen; aber davon geschieht in den Schilderungen jener Blinden gar keine Erwähnung. Doch erlauben Sie mir jezt zu wichtigern Thatsachen überzugehen.

Ich bemerkte in der lezten Vorlesung, daß der Professor Saunderson des Abends mit seinen Schülern öfters ausgieng, sie den gestirnten Himmel kennen zu lehren; daß jenes blinde Frauenzimmer, deren Geschichte Herr Baczko erzählt, und so auch das Fräulein Paradies, in ihren Häusern gleich Sehenden umherwandelten, und

eben so in fremden Häusern, wenn sie nur ein oder zweimal darin gewesen waren; daß die lezte sich so leicht und ungenirt dabei benahm, daß ihre Freunde oft getäuscht wurden, und mit ihr wie mit einer Sehenden umgiengen; daß die erste alle Geschäfte des Hausstandes selbst besorgte. Ich machte Sie mit der Geschichte des schwedischen Bauern bekannt, der, obgleich blind, doch allein im Walde gieng, Holz hieb u. s. w. Und endlich erzählte ich Ihnen die Geschichte des von Jugend auf blinden Matculf, der anfangs Fuhrmann war, sich dabei zu einem Wegweiser aufwarf, in dunkler Nacht und bei hohem Schnee Sehende führte, in Ansehung seiner Kenntniß der Wege sich so auszeichnete, daß er Oberaufseher des Straßenbaues in einer unwegsamen gebirgigen Gegend wurde, ganz allein diese Landschaft, blos mit Hülfe eines langen Stabes, durchstrich, die Lage und Gestalten des Landes untersuchte, mehrere neue Straßen über gebirgige Strecken anlegte, für den einsichtsvollsten Mann in seinem Fach passirte, und als ein solcher sehr fleißig gebraucht wurde. Wahrlich, Handlungen genug, die denjenigen, die wir bei den Nachtwandlern bewunderten, völlig gleichen, wo nicht diese übertreffen, und von ihnen nur darin abweichen, daß die leztern dreister, sonderbarer, gefährlicher waren, und weniger Zweck verriethen. Ich wiederhole nicht, was ich über das Unzureichende der Behauptung derer sagte, welche dieses freie Wandeln der Nach wandler aus der Anwendung ihres erhöheten Gefühlssinns erklären möchten. Meine damals gemachten Bemerkungen passen auch völlig hieher, denn wenn es einmal ausge-

gemacht ist, daß dieser Sinn, beim Fortgehen in gerader Richtung auf unbekannten Wegen, die Stelle der Augen auf keine Art und Weise vertreten kann, so wird er auch durch Uebung nicht dahin gelangen können.

Doch lassen Sie uns blos bei den Handlungen des blinden Aufsehers der Wege etwas stehen bleiben. Wenn jemand so, wie dieser, auf unwegsamen Gebirgen umherstreifen, jähe Berge hinabsteigen, Thäler durchstreichen will, so muß er doch wohl die gegenseitige Lage der verschiedenen Gegenstände vor sich haben, den Weg, den er gehen will, und den, welchen er zurückgelegt hat, mit dem, der vor seiner Einbildungskraft liegt, fortdauernd vergleichen können. Und hierzu half ihm, auch bei aller fortgesezten Uebung, sein Gefühlssinn nicht das Mindeste. Dazu bedurfte er bei jedem neuen Schritt Bewußtseyn des Orts, wo er sich nun befand, und Richtung des Weges, den er weiter gehen sollte. Ohne Augen, oder etwas, das sie auf eine vollkommenere Art als die übrigen Sinne ersezt, mußte er das seyn, was der Schiffer auf dem weiten offenen Meer ohne Compas ist. Geben Sie diesem seine übrigen Hülfsmittel zur Fortsetzung der Reise, lassen Sie ihn sein Senkbley, seine Lochlinie noch so gut zu gebrauchen wissen, lassen Sie ihn die Länge des zurückgelegten Weges, die Beschaffenheit und Tiefe des Seegrundes noch so genau in jedem Augenblick wahrnehmen; er erfährt dadurch nicht die Lage der Weltgegenden, sie helfen ihm nicht, den weitern gehörigen Fortschritt zu machen. Dazu hat er fortdauernd den Compas,

und so auch der Blinde, um auf solchen Wegen die rechte Richtung zu nehmen, fortwährend sein Auge nöthig. Dieser blinde Wanderer mußte, um sicher fortschreiten zu können, ferner eine Kenntniß aller Hindernisse haben, die ihm auf seinen weiten Wegen aufstoßen konnten, damit er ihnen auswiche und sie überstiege. Diese mußten seinem Geist so vorschweben, wie seinem Körper; das Gemälde der Landschaft mußte immerfort mit allen kleinen Parthieen der Seele gegenwärtig seyn, und stets harmonisch bleiben mit dem, was vor seiner Einbildungskraft lag; beide mußten sich auf die nehmliche Art verändern; und wie konnte ihm dazu sein Gefühl oder ein anderer Sinn behülflich seyn? Nehmen Sie dabei seine Funktion als Wegweiser in dunkler Nacht über tiefem Schnee, wo der Weg eben dadurch nun ein ganz anderer war, wie vorher; wo ihm also seine vorige, durchs Gefühl erworbene Localkenntniß nichts half; und wo es wahrlich nicht abzusehen ist, wie er ohne den Gebrauch seiner Augen, oder etwas, das deren Stelle ersezte, nur selbst fortkommen, vielweniger einen Wegweiser für Andere abgeben konnte. Dazu wird man doch wohl nicht einen Mann wählen, der selbst im Blinden tappt, und den Weg erst durchs Gefühl suchen muß. Werfen Sie endlich einen Blick in die Seele dieses Mannes, der in einer unwegsamen wilden Landschaft eine neue Straße schaffen wollte, welche die beste Richtung nehmen, alles, was einen Weg unbequem, kostbar und sonst schwierig machen würde, vermeiden, und den kürzesten und angemessensten Strich nehmen sollte; welch ein detaillirter Plan von der ganzen Gegend mußte nicht demselben

ben vorschweben; wie wahr, genau und scharf gezeichnet vor ihm da stehen, um aus diesen mannigfaltigen Verschiedenheiten nur die zu seinem Zweck tauglichste Richtung herauszuwählen!

Aber gestatten Sie mir, unsere Blinde nun auch zu ihren übrigen Handlungen, und zuerst zu ihren Händearbeiten, zu begleiten. Alle drei Frauenzimmer, die ich Ihnen darstellte, strickten, näheten, und verrichteten andre weibliche Arbeiten. Ja die Eine schrieb sogar, und zwar richtig und genau, die Zeilen alle gerade, die Buchstaben in gleicher Entfernung von einander, und dies zu jeder Zeit, im Dunkel der Nacht wie am Tage. Von den beiden blinden Chemikern, deren Diderot in seinem Briefe sur les aveugles, und Bewis erwähnt, drechselte der erste und verfertigte Arbeiten mit der Nadel. Des andern Lieblingsbeschäftigung in seinen jüngern Jahren waren mechanische Arbeiten, er drechselte dabei sehr leicht und gut, und als Zimmermann brachte er es so weit, daß er sich eine kleine Windmühle und einen Weberstuhl bauete. Der im vier und dreißigsten Bande der Stockholmer Akademie der Wissenschaften geschilderte blinde Bauer verfertigte allerlei Geräthschaften, Karren, Wagen, Schlitten, schmiedete und härtete Eisen, machte Messer, in deren Griffen Gabeln und kleine Sägen sich befanden, verfertigte Schuhe, nähete, und fädelte den Faden selbst ein, bauete sich sogar ein Haus, mehrerer anderer, in der vorigen Vorlesung erwähnten Arbeiten zu geschweigen. Lassen Sie uns diese verschiedenen Handlungen etwas näher betrachten. Ich

halte

halte mich nicht bei den Beschäftigungen jener beiden Chemiker als Chemiker auf, so viel sich auch in Rücksicht meines Gegenstandes darüber sagen ließe. Diejenigen, die mit den Verrichtungen dieser Kunst bekannt sind, wissen, wie viel bei solchen Arbeiten auf Genauigkeit ankömmt, wie sehr bei den verschiedenen Operationen, von der leichtesten und einfachsten bis zur schwersten und zusammengesetztesten, die Farben der Körper, und die Veränderungen, die sie erleiden, in Betrachtung kommen, und wie oft ein solcher Künstler, wenn er die Augen nicht brauchen sollte, in Gefahr kommen müßte, seine Versuche mißlingen zu sehen, und sich bei manchen sogar unglücklich zu machen.

Ich gehe von diesen beiden Männern gleich zu den mechanischen Arbeiten der übrigen erwähnten Personen über. Hier soll nun jene Blinde das Gefühl leiten: denn von den übrigen Sinnen kann auch bei ihnen die Rede nicht seyn. Betrachten Sie es etwas näher, was wir mit unsern Händen bei Ausübung einer Kunst, bei einer mechanischen Arbeit denn eigentlich auszurichten vermögen, und wie weit die Seele unsre Hand ohne Hülfe des Gesichts allein leiten kann, so werden Sie finden, daß dann der zu behandelnde Gegenstand, entweder in Rücksicht unserer unbeweglich, der Raum zwischen demselben und unserm Körper, die verhältnißmäßige Lage und Richtung der Hand gegen den zu behandelnden Gegenstand die nemliche bleiben, oder leicht müsse wiedergefunden werden können, wenn die Sache nicht stocken soll. Nur das Gesicht ist das Hülfsmittel, das bei allem

Wech-

Wechsel der Lage; welche die verschiedenen Körper während ihrer Behandlung in der Hand des Handwerkers und Künstlers erleiden, ihnen gewissermaßen Stetigkeit giebt. Vermittelst dieses Sinnes stellt sich jede Verrückung, jede Veränderung der Lage gleich dar, und das ganze Verhältniß des zu bearbeitenden Gegenstandes gegen unsere Hand, gegen andere Körper, schwebt mit allen kleinen Nüancen fortdauernd vor unserer Seele, und diese kann in jedem Augenblick Hand und Finger darnach richten, die Thätigkeit derselben mehren, mindern, hier oder dorthin lenken u. s. w., und den zu bearbeitenden Körper ganz nach der vor der Einbildungskraft liegenden Form zu Stande bringen. Kein anderer Sinn kann, der Natur der Sache nach, die Stelle des Gesichtssinns auch bei aller Uebung ersetzen. Vorstellungen der Seele von Dingen, die im Raum gegenwärtig sind, die ihre Lage gegen einander und gegen uns fortdauernd und nicht nach bestimmten Gesetzen ändern, können nicht fortdauernd von der Seele angeschauet werden, wenn nicht das Auge, oder etwas, welches dieses ersetzet, eine solche Anschauung bewirkt.

Aus dem Gesagten werden Sie es sich erklären können, wie der Blinde sehr fertig ein Instrument spielen, die Flöte blasen, auf der Orgel spielen und ein großer Tonkünstler werden kann, ohne daß er Gesichtsvorstellungen dazu bedarf. Denn das Instrument steht fest, oder er kann demselben eine feste Stellung geben. Er weiß durch die Uebung, wo jede Taste des Claviers liegt, jedes Loch der Flöte sich befindet, welchen Raum er

von

von einem zum andern mit seiner Hand zu durchlaufen hat, und durch Gewohnheit und lange Uebung sind ihm die Momente von Zeit zu Zeit, die Anstrengungen von Kraft, die Richtungen, worin diese Kraft angewandt werden muß, so geläufig geworden, daß er den Sehenden, in Rücksicht von Fertigkeit und Kunst, oft weit hinter sich läßt, wie so viele blinde Virtuosen dies mehr als zur Gnüge darthun. Aber nehmen Sie nur eine von den Künsten und Handarbeiten, deren ich vorhin erwähnte, nur eine von den gemeinen Arbeiten, deren der blinde schwedische Bauer so viele verrichtete, z. B. nur das Verfertigen eines Taschenmessers mit der Gabel und einer kleinen Säge; denken Sie sich die mit dem Schmieden des Eisens verbundene Arbeit, die sich nicht an eine gewisse Regel bindende, stets abändernde Lage und Form des vom Hammer bearbeiteten glühenden Eisens: wie wenig können die übrigen Sinne bei dieser allmählig andern Gestalt, die das Eisen erhält, den Künstler führen und seine Hand leiten. Nehmen Sie das übrige, das Hämmern, das Feilen, das Schleifen u. s. w., und Sie werden hier lauter Handlungen finden, die jede für sich Thätigkeit des Gesichtssinns erfodern, wenn sie sonst einigermaßen ihren Zweck erreichen sollen. Denken Sie sich das Verfertigen von Schuhen, das Nähen derselben, das Einfädeln einer Nadel; dann alle übrigen Handthierungen bis zum Bauen einer Mühle, die der blinde Dr. Moyes zu Stande brachte, und eines Hauses, das der schwedische Bauer verfertigte; denken Sie sich das abgemessene und zierliche Schreiben der in Unzers Arzt

geschilderten Blinden, und das sorgfältige Korrigiren dessen, was sie geschrieben hatte; und ich glaube, Sie werden mit mir gestehen müssen: da kann Gefühl, Gehör, Geruch nicht leiten, da muß ein anderer Wegweiser seyn, der, wenn das Auge fehlet, dessen Stelle ersezt.

Aber dann zeigen viele Empfindungen und Aeußerungen der Blinden offenbar von einer regen Wirksamkeit ihrer Einbildungskraft, und einer Beschäftigung derselben mit bildlichen Vorstellungen. Diese gehören aber durchaus in die Sphäre derjenigen, wozu unser Auge das Material hergegeben hat. Das Gehör kann den Stof dazu nicht schaffen, dies giebt keine Vorstellungen von Dingen, die im Raume neben einander stehen. Das Gefühl auch nicht. Dies verschaft uns nur Begriffe von Widerstand und von den verschiedenen Modifikationen desselben, von Gegenwart und Abwesenheit, von Härte und Weiche, Länge, Breite, Ründung und Figur eines Körpers. Wo bildliche Anschauungen in der Seele vorgehen, da sind sie immer ganz denjenigen gleich, die wir vermittelst des Auges erhalten, da müssen auch Vorstellungen, wo nicht von Farben, doch von Licht und Schatten seyn, und wo diese der Einbildungskraft vorschweben, da können wir auch nicht anders denken, als sie sind durch diesen Sinn, oder ein angemessenes Surrogat desselben, in die Seele gekommen.

Nach dieser vorangeschickten Bemerkung könnte ich die häufigen Träume des Herrn Baczko hieher rechnen, der, obgleich er schon seit achtzehn Jah-

Jahren blind ist, sich doch immer als sehend träumt. Aber ich gehe ihn vorbei, da man mir, und wohl nicht ohne Grund, einwenden möchte, daß die Haupt-Elemente zu diesen Gemälden der Phantasie in seine Seele schon, ehe er sein Gesicht verlor, hätten kommen und durch ihre öftere Wiederholung geläufig werden können. Eben so wenig will ich den Vorzug geltend machen, den das Fräulein Paradies einer schönen Gegend vor der andern giebt, da man dabei noch immer die reinere Luft, das mehrere Zwitschern der Vögel, das Gerieseel des Wassers, als Ursache dieser Vorliebe annehmen könnte.

Wichtiger scheinen mir die Aeußerungen und das ästhetische Vergnügen zu seyn, welches leztere sowohl als die andern Blinden, deren Schilderung in Fests Beiträgen mitgetheilt worden ist, beim Anfühlen schöner Statüen empfindet. Bloßes Wohlgefallen an allen den kleinen Nüancen der Form, die ihr feines Gefühl unterscheidet, kann die Empfindungen und Vorstellungen nicht in ihnen hervorbringen, die sie nach ihren Aeußerungen davon empfangen müssen. Daß sich der einen Blinden bei der ersten Berührung so die ganze Gestalt des Gesichts darstellt, wie dem Sehenden beim ersten Blick, dies sezt etwas mehr voraus, als Gehör und Gefühl geben können. Daß das Fräulein Paradies zürnende, weinende, lachende, sanfte und ruhige Gesichter auf der Stelle erkennt, sezt voraus, daß sie sich Vorstellungen von dem Ausdruck zu schaffen weiß, die diese verschiedenen Leidenschaften und Situationen der Seele im Gesicht

sucht hervorbringen. Aber völlig entscheidend sprechen die Träume, die sie wachend träumt, für die Gegenwart jener bildlichen Vorstellungen, und wer- fen zu Gunsten meiner Behauptung ein vortheilhaftes Licht auf die eben erwähnten Erscheinungen. Daß sie sich gewisse Karrikaturen in ihrer Einbildungskraft schaft, daß diese ihr allerlei Gesichter hervorführt, z. B. kleine dickbackigte mit aufgestuzten Nasen, hohlbackigte, neidische, geizige, hochtrabende, daß sie in melancholischen Stunden zuweilen solche Gesichter, ja ganze Figuren erblickt, vor denen sie sich fürchtet: dies zeigt Vorstellungen, wozu nur Gesichtseindrücke, oder was diese ersezt, den Stof hergeben können. Denn zu solchen Bildern gehören, wenn auch nicht Farben, doch Licht und Schatten, die einen Theil vor dem andern gehörig herausheben, und durch ihre verschiedene Mischung und Stärke solchen Figuren mit allen ihren Theilen die gehörige Form und Ausbildung geben müssen. Hier sind also offenbare Anschauungen, die in die Sphäre der Gesichtsvorstellungen gehören. Wie kommen diese in eine Seele, die von Licht und Dunkelheit und deren Unterschied gar keinen Begrif hat? Nicht aus ehemaligen in der Phantasie aufbewahrten Gesichtswahrnehmungen. Völlig berechtigt halte ich mich, unter diese Handlungen, die solche Vorstellungen voraussezen, auch das Tanzen zu sezen, das das Lieblingsvergnügen der Fräulein Paradies ist. Diese Kunst erfodert fortdauernde Localvorstellung des ganzen Tanzplazes, der Bewegung der übrigen hier handelnden Personen und ihrer jedesmaligen Stelle. Unsre Schritte müssen abgemessen werden nach den

ihrigen, und hiezu kann den Maasstab nur das Auge liefern; unser verhältnißmäßiger Stand muß dem ihrigen entsprechen, und die Wendungen müssen harmonisch bleiben: lauter Gegenstände, die bildliche Vorstellungen von dem, was außer dem Fräulein Paradies vorgieng, in ihrer Seele voraussetzen.

Noch mehr gilt dies von ihrer Leidenschaft fürs Theater, und von den Rollen, die sie selbst mit Glück auf demselben übernahm. Sollen diese wahr, natürlich, der dargestellten Person angemessen gespielt werden, so muß der Schauspieler eine bildliche Vorstellung des ganzen Standes, der Richtung, des Spiels und Gesichtsausdrucks der zugleich agirenden Personen, und so auch des Theaters vor sich haben.

Das nemliche und noch mehr kann ich vom Schachspiel sagen. Und dies spielte der von Wetzel angeführte Blinde sehr gut. Der Spieler muß fortdauernd das ganze kleine Schlachtfeld mit dem Stand jeder Figur vor sich haben, und der Blinde, wenn er nicht auf einem uns unbekannten Wege fortdauernd solche Gesichtseindrücke bekäme, die mit den vor ihm liegenden Gegenständen einstimmig wären, müßte doch beim Anfang des Spiels das Bild des ganzen Schlachtfeldes sich vorstellen, dann jeden Zug, den er und sein Gegner that, und die Veränderung, die dadurch in den Vorstellungen vorgiengen, immer behalten, und aus diesen das Ganze in jedem Augenblick zusammenfügen können, um die Plane des Andern zu erkennen, sie zu vereiteln, und dessen Schwächen ge-

gen

gen ihn zu nützen. Seine Vorstellungen müssen dabei, in Rücksicht der Entfernung der Figuren von einander, und der Lage des Schachbretts, harmonisch seyn, wenn er immer selbst fortziehen will. Was aber heißt dies alles, als mit andern Worten gesagt: er muß das Schachbrett sehen können!

Endlich muß ich noch bei der Untersuchung der vorgegebenen Gesichtsvorstellungen der Blinden aufmerksam auf das Benehmen der Fräulein Paradies bei so manchen Dingen machen, die Bezug auf Farben, und Vergleichung von Farben, auf ästhetisches Wohlgefallen oder Mißfallen, was dadurch bewirkt wird, haben. Sie selbst wählt die Farben und Zeuge zu ihrer Kleidung, und diese Wahl ist mit dem, was einem andern geschmackvollen Auge schicklich scheint, völlig übereinstimmend. Sie würde selbst nie disharmonische ihr nicht gut stehende Farben tragen, und hat ihre kleinen Eitelkeiten bei ihrem Puz eben so gut wie andere Frauenzimmer. Sie wählt überhaupt so geschmackvoll, daß selbst ihre Freunde oft zu vergessen scheinen, daß sie blind ist, und sie beim Einkauf zu Rathe ziehen, ja daß sie nicht zufrieden sind, wenn ihr das Gekaufte mißfällt.

Hier ist Urtheil über Dinge, worüber sonst nur die Seele vermittelst des Auges zu urtheilen vermag; Idee vom Schicklichen, vorzüglich in Bezug auf Farben, Vergleichung mehrerer derselben unter einander und in Bezug auf das damit zu bekleidende Subjekt, und harmonisches Zusammentreffen ihres Urtheils mit dem Urtheile der leztern über Gegenstände, wozu andern Menschen

blos das Auge der Stof giebt. Glücklich seyn in der Auswahl von Dingen, die nur als Objekte des Gesichtssinns gefallen oder mißfallen; für die Augen Anderer etwas diesen Wohlthätiges aussuchen, was hier nur den wählenden Finger befriedigt; dies hieße, ganz heterogene Vorstellungen vor die Seele zweier Menschen sich geführt denken, und doch aus diesen fremdartigen Vorstellungen, in Rücksicht des ästhetischen Gefühls, das nemliche Resultat hervorgehen lassen. Also muß eine andere Quelle der Vorstellungen vorhanden seyn, wodurch die Stelle des Sehorgans ersezt wird.

Jezt, denke ich, ist jener Einwurf, der sich für die bisherige Erklärung des Ursprungs der Vorstellungen der Schlafwandler und gegen meine Behauptung erhob, völlig gehoben. Nicht blos die Möglichkeit ist gezeigt, daß die Seele auch ohne den Gebrauch des dazu bestimmten Sinnes noch fortdauernd sinnliche Vorstellungen erhalten kann, sondern auch, daß dies in Ansehung des wichtigsten und kunstvollsten Sinnes, bei Menschen sowohl wie bei Thieren, unter gewissen Umständen noch täglich geschehe. Nunmehr kann ich weiter gehen, und zur Beantwortung der Frage kommen: durch welches Hülfsmittel die Seele des Schlafwandlers denn eigentlich zu Gesichtsvorstellungen gelange, wenn sie diese nicht durch das Auge bekömmt?

Der natürlichste Weg, der sich dem Unbefangenen zeigt, ist, ein sechstes Sinnorgan anzunehmen, das bei dem Blinden erwacht und die Stelle der Augen vertritt. Seit ungefehr funfzehn Jahren geriethen die Magnetiseurs aus Puysegürs

Schule

Schule auf eine solche Idee, die sie als den einzigen Ausweg zur Erklärung vieler sonderbaren Erscheinungen bei ihren Somnambulen ansahen. Und dieser Gedanke erhielt durch die Aeußerungen der Schlafenden selbst für sie noch ein besonderes Gewicht. Ja sie gaben sogar dem neuen Sinn schon seine bestimmte Stelle, und sezten ihn in das Nervengeflechte, das in der Gegend des Magens liegt, und diesem und dem Zwölffingerdarm u. s. w. die Hauptzweige giebt; zu welcher Behauptung sie durch die Aussagen mehrerer solcher Personen und durch verschiedene auffallende Thatsachen sich veranlaßt fanden. — Mit Hohngelächter wurde bekanntlich damals jener vorgegebene neue Sinn von dem größten Theil des philosophischen und medicinischen Publikums aufgenommen, bis Spallanzanis wunderbare Versuche mit Fledermäusen diese Männer auf andere Gedanken brachten. Bei so unleugbaren Thatsachen mußte nun wohl etwas von einem neuen Sinn angenommen werden, oder die Sache unerklärt bleiben; und zu dem lezten verstehen sich manche Philosophen bekanntlich sehr ungern. Diesen Thieren wurde also ein neuer Sinn zugeschrieben, und alle Naturkündiger, die sich über Spallanzanis Entdeckungen geäußert haben, geben, so weit es mir bekannt ist, einen solchen als den Grund jener neuen Erscheinungen an. Nur mußte derselbe allein ein Eigenthum jener Thiere bleiben. Dem Menschen auch so etwas zuzusprechen, dazu konnte man sich nicht entschließen; nur blos die französischen Magnetiseurs, und die, welche ihren Versicherungen trauten, blieben in dem Glauben an denselben.

Aber werfen wir einen ernsten Blick auf diesen neuen Sinn, so werden wir finden, daß dieser blos in der Erklärungssucht unsers Zeitalters seinen Grund hat, das ein dunkles Räthsel durch ein anderes, gewiß nicht klåreres, lôset, eine qualitatem occultam wegnimmt, und eine andere, eben so verborgene, an ihre Stelle sezt, die Natur interpretiren will, und sie völlig dunkel läßt. Bei der Annahme eines Sinnes werden, wenn man dies Wort nicht in einer neuen ungewöhnlichen Bedeutung nehmen will, Nerven vorausgesezt, die durch die Art und Weise, wie sie sich endigen, durch eine eigene Verbindung mit andern thierischen Theilen auf eine eigenthümliche Art modificirt und gestimmt sind, um für Einwirkung von besondern körperlichen Reizen empfänglich zu seyn, die davon erhaltenen Eindrücke der Seele mittheilen zu können, und so gewisse Empfindungen von einer besondern Art in ihr hervorzubringen. Dies ist das Allgemeine, was wir bei allen Sinnen antreffen, was ihnen wesentlich scheint, und worauf wir zurückkommen müssen, wenn wir von einem Sinn sprechen, wofern wir sonst nicht mit Worten spielen wollen. Jeder Sinn ist außerdem noch besonders eingerichtet, einfacher oder zusammengesezter, je nachdem die körperlichen für ihn bestimmten Reize, ehe sie den Nerven berühren, noch vorher diese oder jene Modification leiden müssen. Lassen Sie uns nun sehen, wie weit die Annahme eines neuen Sinnes, die an den Fledermäusen, Schlafwandlern und Blinden gemachten Erfahrungen aufhellet. Wir nehmen einen gewissen Nerven, der die Stelle des Auges vertreten soll, — denn allen Nerven der Haut

wird

wird man dieses Vorrecht wohl nicht zugestehen, und dem Menschen, wie manchen Insekten, eine Reihe von Augen zuerkennen wollen — wir nehmen das in der Magengegend liegende große Nervengeflecht für einen Augenblick mit den Magnetiseurs als den eigentlichen Siz dieses neuen Sinnes an — denn am Ende ist es doch einerlei, wo wir ihn hinsetzen — und ohne Mühe werden wir einsehen, daß wir von demselben durchaus nichts erwarten können, was das Auge mit allen seinen Muskeln und Feuchtigkeiten, und das Ohr mit allen seinen Bestandtheilen, und beide mit ihren Nerven uns leisteten. Das Licht kann nicht zu jenem Nervengeflecht hindurch, würde schon verschluckt werden durch Kleidungsstücke, kann nicht hinkommen durch die Haut, die Muskeln und die übrigen noch vor dem Nervengeflecht liegenden Theile; die Lichtstrahlen können sich nicht vereinigen, nicht zum Bilde werden, und durchaus diesen Nerven das nicht seyn, was sie dem Sehnerven waren. Eben so wenig kann dieser Nerve die Stelle des Gehörnerven vertreten, was er doch auch können soll. Denn so wenig die Lichtstrahlen, so wenig können auch die Luftwellen, deren Bewegung schon bei der Berührung der Kleidungsstücke größtentheils aufhört, zur Einwirkung auf die Nerven gelangen. Und wenn beide, Licht sowohl als Luft, auch auf eine, freilich unbegreifliche Art, dahin dringen könnten, so sind doch bekanntlich jene Nerven für die Einwirkung ganz anderer Reize, für die Hervorbringung ganz anderer Gefühle, und außerdem noch für ganz andere Funktionen bestimmt, sind also auch ihrer Natur nach wohl nicht empfänglich

für die Eindrücke des Lichts und der Luft, und jene Nerven könnten, wenn sie auch dadurch afficirt würden, in der Seele nicht die Vorstellungen erwecken, die der Seh- und Gehörnerve durch den Reiz des Lichts und der Luft erhält.

Ich hoffe, Sie werden schon aus dem Erwähnten einsehen, daß die Annahme eines solchen neuen Sinnes bei der Erklärung jener Erscheinungen uns nicht um einen Schritt weiter bringt. Es muß hier etwas ganz anders Statt finden, als was wir sonst sinnlichen Eindruck nennen, eine ganz andere Communication der Seele mit der Welt statt haben, als die, welche wir bei unsern sinnlichen Vorstellungen wahrnehmen. Dies aber einen neuen Sinn nennen, heißt das Wort mißbrauchen. Auf diesem Wege finden wir also durchaus kein Glück. Wollen wir aber doch eine Erklärung; nun so weiß ich keinen andern Rath, als uns zu Leibnizens hohen Ideen zu erheben, und unsern Geist und sein Verhältniß gegen die Welt aus eben dem, oder einem ähnlichen Gesichtspunkt anzusehen, aus dem er es ansah. Setzen wir nemlich, daß die Vorstellungen in der Seele, kraft ihrer eigenen Gesetze, wie in einer besondern Welt entstehen; daß diese Vorstellungen, zufolge dem innern Princip, in eben der Reihe und eben so auf einander folgend hervorgehen, wie die Dinge der materiellen Welt; daß keine Einwirkung der Materie auf unsern Geist statt habe, sondern nur blos Schein sey, nur allein eine fortdauernde Harmonie zwischen dem Ablauf unserer Vorstellungen und der Succession der Dinge außer uns vorhanden seyn könne; und darum alle Wesen unserer Art die Erscheinungen in der

Welt

Welt nach derselben nothwendigen Aufeinanderfolge sich vorstellen, weil sie alle eine gemeinschaftliche Natur besitzen; nehmen wir diese Hypothese an, so wird es, glaube ich, begreiflich, wie der Blinde und der Schlafwandler, auch ohne den Gebrauch seiner Augen, die nemlichen Handlungen verrichten kann, als der Sehende. Denn bei jenem sowohl als diesem richten sich die Bewegungen ihres Körpers nach den in ihrer Seele auf einander folgenden Vorstellungen. Haben diese nun ihren Ursprung nicht aus der sinnlichen Welt, sondern gehen aus der innern Welt des Menschen selbst hervor, so mag jene von dieser uns auch getrennt vorkommen, das Hauptsinnorgan, das beide mit einander zu verbinden schien, mag unbrauchbar geworden oder gar zerstört seyn; die Succession der Vorstellungen bleibt doch die nemliche, weil diese Trennung nur Schein ist, und die Kluft, die wir erst jezt zu erblicken glauben, schon vorher da war.

Ob diese Erklärungsart Sie mehr befriedigt, als die, welche wir bisher untersuchten, weiß ich nicht. Was mich betrift, so bekenne ich gern meine Unwissenheit in diesem Stücke, verlange auch nicht, schon hier Dinge begreifen zu wollen, die zu einer andern übersinnlichen Welt gehören, deren Natur zu erkennen die Grenzen unsers jetzigen Vorstellungsvermögens übersteigt.

Siebente Vorlesung.

Offenherzig gestand ich in meiner lezten Vorlesung, daß die Erscheinungen, deren Ursprung wir bis dahin verfolgt haben, jenseits des Bezirks unsers gegenwärtigen Erkennens und Begreifens liegen, daß wir schwerlich zu einer Erklärung gelangen würden, durch welche dieselben völlig ins Licht gesezt, und mit unsern gewöhnlichen Erfahrungen in Harmonie gebracht werden.

Aber wozu denn eine so umständliche Auseinandersetzung jener Erscheinungen, wenn sie zu nichts weiter führet, wenn sie nur nimmt, und nicht giebt? nur niederreißt, und nicht aufbauet? So wird, denke ich, Niemand fragen. Vielmehr möchte es etwas Verdienstliches scheinen, die Schranken unsers Wissens unpartheyisch geprüft, falsche Hypothesen entlarvet, und auch hier Wahrheit von Trug gesondert zu haben; außerdem hat diese Auseinandersetzung der Phänomene des natürlichen Somnambulismus keinen geringen Bezug auf die richtige Ansicht des künstlichen, den oft der thierische Magnetismus hervorbringt, der also zu den Gegenständen dieser Schrift gehört. Und gewiß wird man von mir auch keine neue Erklärung statt jener verworfenen erwartet haben, der es nur gar zu leicht eben so gehen könnte, wie jenen,

und die durch eine neue Erfahrung oder durch eine neue Ansicht ebenfalls wieder umgestürzt werden möchte. Ich hoffe aber doch Ersaz, und bedeutenden Ersaz für die uns genommene Chimäre geben zu können. Hoffentlich entquillt jenen Anomalien doch Wahrheit. Sie führen uns zu einer anderen, vielleicht größeren Ansicht der Natur und des Menschen; manche angefochtene oder schon verworfene Thatsache wird gerettet, und unser Blick auf die Gegenstände der übersinnlichen Welt bekömmt, so weit er reicht, mehr Interesse und Realität. Wir werden dadurch zurückgeführt von der äußern Welt auf eine Welt in uns, die andern Einrichtungen gehorcht, nicht gebunden ist an die Gesetze der sinnlichen Natur, auf welche die Kräfte der leztern nicht einwirken, und deren Fortdauer wir erwarten dürfen, ob wir gleich die Vernichtung unsers sichtbaren Wesens täglich vor uns sehen. Dies mag denn der Gegenstand meiner heutigen Vorlesung, und der Schluß dieser ganzen Folge von Betrachtungen seyn; ein hoffentlich nicht uninteressanter, und der Aufmerksamkeit nicht unwerther Schluß.

Ist es einmal ausgemacht, und durch die obige Reihe von Erfahrungen bewiesen: der menschliche Geist äußert sich in gewissen Zuständen ganz anders, wie die gewöhnlichen Erfahrungen und die aus ihnen abstrahirte Kenntniß vom Menschen uns lehren, er bedarf alsdenn der Hülfsmittel nicht, die er sonst zu dieser oder jener Verrichtung nöthig hatte, so haben wir sehr vielen Grund, Mißtrauen in die Sicherheit der Kenntniß zu sezen, die wir von ihm zu haben vermeinen. Ist einmal eine Lücke

darin

darin gerissen, und zwar gerade da, wo diese unsere Kenntniß am meisten geschüzt schien, so könnte dies noch an mehrern Stellen geschehen, und wir hätten dann nicht Ursache, uns auf das System, das wir uns über den Menschen, über die Natur seines Vorstellungsvermögens, und über die Gesetze, wornach sich die Kräfte seiner Seele richten, gemacht haben, viel zu verlassen. Nur von dem bestimmten Zustand, woraus wir es abstrahirten, sollte es höchstens gelten. — Kömmt der Mensch in andere Lagen, wo nicht gerade der nemliche Stand der Seele gegen seinen Körper vorhanden seyn möchte, so wäre es verkehrt, diesen unter Gesetze zwingen zu wollen, die wir aus Verhältnissen abstrahirt haben, welche den gegenwärtigen nicht ähnlich sind. Wir müssen dann denken, daß wir mit einem übersinnlichen Wesen zu thun haben, von dem uns nur blos die Erfahrung etwas sagt, und daß da der nemliche Zustand, die nemliche Lage von Umständen vorhanden seyn müsse, wo wir auf diese Erfahrungen bauen wollen. Stoßen wir dann auf Erscheinungen, welche den uns bekannten Aeußerungen und Handlungen jenes übersinnlichen Wesens fremd sind, so ist wohl das Erste, worauf wir zu achten haben, ob das Verhältniß des Menschen hier nicht ein anderes sey; und finden wir, daß dies in der That der Fall ist, so wäre es ungerecht, absprechen zu wollen über solche Erscheinungen, oder sie gar aus dem Grunde zu verwerfen, weil sie den aus andern Zuständen abstrahirten Gesetzen nicht unterthan sind. Freilich, je mehr sie abgehen von diesen, je schärfer müssen sie geprüft werden; aber nur nicht, in wie fern sie begreif-

greiflich sind, sondern in Rücksicht ihrer historischen Wahrheit, in Rücksicht der Beschaffenheit der dafür sprechenden Zeugen, der Menge derselben, der Genauigkeit, und öfterer Wiederholung der Beobachtungen. Wäre man diesen Weg bei der Untersuchung jener auffallenden Erscheinungen gegangen, die nun schon seit ungefehr zwanzig Jahren einen Theil des Publikums von Deutschland, Frankreich und der Schweiz in Bewegung gesezt haben, ich meine den künstlichen Schlafwandel, so würde man vieler harten und ungerechten Urtheile überhoben worden seyn, nicht so bitter der Unschuld gespottet, sie verläumdet, und da Täuschung und Betrug gewittert haben, wo sich doch nun wohl am Ende Realität und Wahrheit finden möchte; man würde diese früher gefunden, und das Reelle von dem Uebertriebenen, das wirklich Große und Brauchbare von dem Kleinlichen und Schädlichen, das Sichre und Zuverlässige von dem Zweifelhaften und Unwahrscheinlichen geschieden haben. Hätte man sich hier zuerst einen gehörigen Statum causae gebildet, was man unterließ; Hauptsache von Nebensache gesondert, und das, was Allen gemein war, zu einem Ganzen vereinigt; so würde man man bei einer unpartheyischen Untersuchung eine vom gewöhnlichen Gang abweichende Stimmung des Seelenorgans, und einen Zustand des Körpers gefunden haben, der von dem des natürlich Wachenden sich weit entfernt. Man hätte dann eine feste Grundlage gehabt, worauf weiter zu bauen war. Diese würde schon gleich zur nähern Untersuchung der Ursachen geführt, mehrere der vorgegebenen dadurch ausgeschlossen, andre

zweifelhaft gemacht haben, und die, welche jezt durch die mühsamen Versuche eines Galvani, Humboldt u. s. w. als die Haupttriebfeder der thierischen Maschine geltend wird, und zu deren näheren Kenntniß uns ihre Versuche und Beobachtungen führen, würde schon längst, freilich auf einem andern Wege, als die einzige wahre anerkannt worden seyn. Hätte man sich eine gehörige Vorstellung von der wahren hier vorhandenen Beschaffenheit des Menschen gemacht, sich überzeugt, daß in diesem Zustande ein anderes Verhältniß der Seele gegen den Körper des Menschen und gegen die Welt vorhanden sey, als im eigentlichen Wachen; so würde man dann auch wohl eine andre Handlungsweise derselben hier haben erwarten können. Hätte man sich dann die Mühe gegeben, ähnliche, in den Jahrbüchern der Aerzte verzeichnete Krankheitszustände nach einer gesunden Logik damit zu vergleichen; so würde man die hauptsächlichsten Erscheinungen auch schon da gefunden, und hoffentlich früher aufgehört haben, dieselben als abgeschmackte Lüge, Täuschung und Betrug zu verwerfen. Wie man statt dessen zu Werke gegangen, ist nur zu sehr bekannt, und es liegt zu weit außer dem mir vorgesteckten Kreise. Ich schweige daher gerne darüber, und beschränke mich hier blos in so weit auf jene künstlichen Somnambulen, wie sie Bezug auf den vor mir liegenden Gegenstand haben.

Alle die, welche diese Personen mit einiger Aufmerksamkeit und wiederholt beobachteten, oder die Schriften der Magnetiseurs mit einiger Aufmerksamkeit gelesen haben, müssen eine Uebereinstim-

stimmung zwischen natürlichen und künstlichen Somnambulen antreffen, so weit die erzählten Erscheinungen die Beschaffenheit des Gesichtsorgans und Gesichtsvorstellungen angehen. Ihre Augen nemlich sind dicht geschlossen, und wenn das eine oder andre von andern mit Vorsaz geöfnet wird, so streben die Muskeln entgegen; es muß mit einiger Gewalt geschehen. Die Muskeln des Augapfels sind in einem krampfhaften Zustande. Die Hornhaut ist ganz nach oben, nach dem einen Winkel des Auges gewandt, und steht unbeweglich. Ein brennendes Licht vor das Auge gehalten, macht keinen Eindruck darauf. Dabei ist diesen Personen immer hell vor dem Auge, es mag Nacht oder Tag seyn. Nur von gewissen Dingen haben sie Gesichtsvorstellungen, durchaus nicht von allen, und von jenen auch nicht zu allen Zeiten. Dennoch gehen sie, ohne anzustossen, auf bekannten so gut als unbekannten, auf geraden und auf krummen, auf ebenen wie auf holperichten Wegen, gleich völlig Wachenden rasch und dreist umher, und weichen jedem Hindernisse aus. Sie unterscheiden Farben mittelst ihrer Finger, aber auch ohne sie berührt zu haben, lesen, nähen, stricken, schreiben, erkennen viele Dinge, und begehen eine Menge von Handlungen mit ihren geschlossenen Augen, wozu der wachende Mensch nothwendig des Oefnens dieses Organs bedarf.

Hoffentlich wird man gegen alle diese Thatsachen jezt nicht mehr von der Seite aus argumentiren, woraus man sie sonst, wo nicht einzig, doch vorzüglich angrif; von der Seite der Unbegreiflichkeit. Jezt, nachdem ich mehr wie Eine Reihe von unbezweifelten Erscheinungen mitgetheilt habe, die

alle

alle das nemliche bezeugen; und daher die physische Möglichkeit derselben außer Zweifel gesezt seyn muß, fällt doch wohl ein solcher Einwurf von selbst weg, und mit ihm fällt denn auch das Lächerliche, welches der Wiz in so reichem Maaße über jenes vergebliche Sehen ohne Beihülfe der Augen ausgeschüttet hat, auf die Beschränktheit derjenigen zurück, von denen er ausgieng. Mit der historischen Glaubwürdigkeit wird es denn auch wohl nicht viele Schwierigkeit finden. Wenigstens treffen unsere hier in Bremen gemachten Beobachtungen — die man freilich von Volkssagen unterscheiden muß — so viel ich weiß, keine Vorwürfe, die hierauf Bezug hätten; und jezt, nach den wichtigen, in den lezten Jahren, ohne die geringste Beihülfe und Mitwirkung von mir, und wahrlich nicht aus besonderer Vorliebe unternommenen, bekannten Versuchen dürften sie auch wohl nicht zu erwarten seyn; besonders da, so weit es mir bekannt ist, alle hiesigen Aerzte, welche die Sache einer ernstlichen Untersuchung gewürdigt, sich von ihrer Realität und Wahrheit überzeugt haben.

Und so hätten wir denn wieder eine neue Reihe Erscheinungen von dem nemlichen Gehalt, die sich anschlössen an die vorigen, und durch die genaue Uebereinstimmung mit ihnen sie verstärken und unterstüzen, so wie diese auch mehr Haltung und Festigkeit durch jene bekommen. Ist nun aber dieser erste und wichtigste Umstand bei den Somnambulen ins Reine, wird es nicht mehr geleugnet werden können, daß der natürliche Schlafwandler auch ohne Beihülfe seiner Augen doch ähnliche Vorstellungen von den Gegenständen um sich her bekömmt,

wie

wie er sie sonst nur mittelst dieses Organs empfängt; so wird sich das Schwierige, was man bei manchen andern Erscheinungen jener künstlichen Somnambulen zu finden glaubt, dann ebenfalls um ein grosses mindern. Man wird es dann wohl nicht mehr leugnen wollen, daß die Seelenkräfte in diesem Zustande auf eine ausgezeichnete Art sich erheben, Einbildungskraft, Wiz, Gedächtniß, heller, umfassender und schärfer werden, daß Aeußerungen und Reden jener Personen sich sehr vor denjenigen auszeichnen können, die man sonst von ihnen vernahm. Auch in Rücksicht der übrigen so sehr angefochtenen Phänomene, welche die magnetisirten Somnambulen an sich blicken ließen, von denen sich bei den natürlichen, wie es scheint, keine Spur zeigte, möchte das Unglaubliche sich wohl allmählig verlieren, wenn jene ebenfalls unbegreiflichen Erscheinungen sich nun nicht weiter weg demonstriren lassen, und man sie dabei auf das reducirt, was sie eigentlich sind, das Uebertriebene von ihnen sondert, und sie nach genauen und wiederholten Erfahrungen schärfer bestimmt. Noch giebt es manche andere Erscheinungen in der menschlichen Natur, wobei die Seele auch die Hauptrolle spielt, die mit den Erscheinungen bei den Somnambulen einerlei Schicksal gehabt haben — nemlich, ganz verworfen oder einer Erklärung untergeordnet zu werden, welche denjenigen ganz gleich ist, die ich bis dahin beleuchtet habe. Diese dürften, aus jenem Gesichtspunkt betrachtet, doch jezt vielleicht auf eine Revision gegründeten Anspruch machen. Doch eine Berührung dieser Gegenstände würde mich zu weit von meinem Wege entfernen, und mich hindern,

noch einige nicht unwichtige Folgerungen aus den bisher dargethanen Sätzen zu ziehen, die, wie es mir vorkommt, sich leicht und ungezwungen daraus ergeben.

Ich denke, nach den vielen, von so verschiedenen Seiten hergeflossenen Erfahrungen, die ich Ihnen in den vorigen Vorlesungen mitgetheilt habe, kann ich es wohl als ausgemacht annehmen, daß unsre Seele, wenn sie einmal Vorstellungen vermittelst des Auges erhalten hat, dann nachher, auf eine freilich unbegreifliche Weise, auch ohne Beihülfe dieses Organs noch fernerhin ähnliche Vorstellungen bekommen, und mit der äußern Welt in der nemlichen Verbindung bleiben kann, worin sie sonst mit ihr nur vermittelst des Lichtes und des Auges stand.

Viele gebildete Menschen, welchen ein Rückblick auf ihr Innres etwas werth ist, und die auch zu Zeiten einen Blick in die Zukunft werfen, glauben an die Unabhängigkeit des in ihnen denkenden Wesens von dem gröbern Körper, und an das fortdauernde Leben desselben, wenn dieser hier sein Grab gefunden hat. Viele Andere sehen es als ein Resultat der wunderbaren Verbindung physischer Kräfte an, das aufhört, sobald diese sich trennen, und das aus ihnen entsprossene Ganze sich in seine Bestandtheile wieder auflöset. Ein großer Theil der Menschen, die über so etwas nachdenken, und denen nicht ein höherer Glaube Ruhe und Gewißheit giebt, schwanket in seinen Ideen hierüber. Er weiß entweder nicht, auf welche Seite er treten soll, oder wenn er auch Parthei genommen hat, so ist sein Glaube nur eine Ueberzeugung des Moments,

die

die eine andere Ansicht wieder über den Haufen wirft. Und wahrlich, wenn man die Gründe ansieht, wovon sich beide, unabhängig von einem höheren Führer, leiten lassen, so darf man sich, bei einiger Kenntniß der Natur, nicht wundern über diese Verschiedenheit des Urtheils in der wichtigsten Angelegenheit, und über diese Unentschlossenheit des gebildetern Theils unsers Geschlechts.

Nach der gemeinsten täglichen Erfahrung erblicken wir an uns selbst und an Andern die engste Verbindung des in uns denkenden und handelnden Wesens mit der groben körperlichen Hülle, und die genaueste Uebereinstimmung der Thätigkeit des Geistes mit der physischen Beschaffenheit unserer Maschine. Ganz abhängig scheinen die Kräfte des Geistes von denen des Körpers. Mit ihm wachsen und entwickeln sich jene; mit seiner Ausbildung erhalten auch sie die ihrige; mit dem Verwelken und Hinsterben desselben sinken auch sie herab und verschwinden. Nahrungsmittel, Lebensart, Klima, Gifte, Arzeneien fließen so sehr in die Erhöhung, Belebung und Herabstimmung unserer Geisteskräfte ein; körperliche Krankheiten wirken so häufig auf unser intellectuelles Vermögen sowohl als auf unsre Willenskraft, schwächen oder rauben gar der Seele dieses oder jenes Vermögen; hingegen hat man auch Beispiele, daß eine Krankheit Geistesfähigkeiten entwickelt, dem Dummkopf Verstand und dem Blödsinnigen Geisteskraft gegeben hat. Auch scheinen die Kräfte der Seele in manchem Stück denselben Gesetzen unterworfen zu seyn, denen die körperlichen Theile untergeordnet sind; fortgesezter

Gebrauch und Uebung stärken und vermehren beide, Ruhe und Unthätigkeit mindern sie, und zu heftige Anstrengung erschöpft jene wie diese. Vorzüglich auffallend ist aber die Abhängigkeit des in uns denkenden und wollenden Wesens von der Beschaffenheit des Gehirns. Leidet dieses durch eine mechanische oder andere physische Ursache, durch eine große Krankheit in jüngern Jahren, so darf man von dem Geiste, den es bewahren soll, keine sonderliche Entwickelung erwarten. Wird das Gehirn durch Knochensplitter, Entzündung, Eiter gereizt, durch ausgetretenes Blut oder einen andern Körper gedrückt, wird es heftig erschüttert; sogleich ändert sich die Thätigkeit des vorher gesunden Geistes, seine Funktionen werden gesezlos, unordentlich und wild, oder sind gehemmt. Wird jene Ursache weggeräumt, so erhält der Geist auch wieder seine vorige Stimmung. Aber ganz besonders hängt das Gedächtniß und die Einbildungskraft vom Gehirn ab. Häufig raubt ein Schlagfluß dem Menschen jenes; sehr oft verschwindet es nach heftigem Kopfschmerz, nach einem hizigen Fieber, wobei der Kopf besonders litt. Ganze Ideenreihen verlieren sich nicht selten nach einer starken Verlezung jenes Theils. So verlernten Manche das Lesen, und mußten die Bedeutung der Buchstaben von neuem lernen; so hatten Andere alle eigenthümliche Namen, Andere die Zeitwörter, und wieder Andere die Hauptwörter vergessen; ja nach einiger Zeit stellten sich die verschwundenen Ideen mit den an sie geknüpften Worten wieder ein, und was dergleichen Erfahrungen mehr sind.

Ist aber dieses mein inneres Selbst so innigst vereint mit dem sichtbaren Theile meines Wesens; was bürgt mir denn für das fortdauernde Leben jenes höheren Wesens, das ich nur aus meinem Selbstbewußtseyn, aus seinen durch den Körper bewirkten Anschauungen und Handlungen kenne, von dem ich aber keinen sinnlichen Erfahrungsbegrif habe, und das nach dem Tode des Körpers keine Spur hinter sich läßt? Was bürgt mir für die fortdauernde Thätigkeit desselben, wenn die Maschine, durch die es wirkt, zusammenfällt, und die Werkzeuge, die ihm zum Denken und Handeln so unentbehrlich waren, nun zerstört sind?

Mögen die Gründe für die Unkörperlichkeit desselben, für seine von allen andern uns bekannten Gegenständen verschiedene Natur noch so stringent seyn; mag unser Selbstgefühl es uns noch so sehr sagen: hier ist ein von allen namhaften Theilen des Körpers ganz verschiedenes Subjekt; alle diese Gründe sprechen doch blos für die gänzliche Verschiedenheit unsers Geistes von dem, was wir Körper nennen, für sein Leben und die ihm zukommende Thätigkeit, so lange ihn dieser Körper umkleidet; nicht für das, was er einst wird, wenn jener zerfällt.

Und wenn auch dieser Geist nach der Zerstörung des Leibes fortdauert, so erhält er ohne ihn keine neue Ideen, und er muß die, welche er gehabt hat, verlieren; ohne Idee ist er aber so gut als nicht existirendes Wesen. Seine sinnlichen Werkzeuge sterben nemlich ab mit seinem Körper, und nur durch sie bekam er Begriffe, stand er in

Verbindung mit der Natur und mit seines Gleichen. Beides hört auf mit dem Tode. Seine Phantasie und sein Gedächtniß hangen offenbar eben so sehr vom Gehirn ab, als seine Gesichtsvorstellungen vom Auge. Und dies Gehirn wird zerstört im Tode, und zerfällt wie alle übrigen Theile. Mit ihm verschwinden dann alle vorigen Begriffe und Kenntnisse, und was ist ohne diese unser künftiges Daseyn werth? Nur vermittelst unsrer Erinnerungskraft sind wir uns unsers fortdauernden Seyns, bin ich mich Meiner, als eines bei allen Veränderungen doch auf die nemliche Weise bestehenden Wesens, bewußt. Mit jener Fähigkeit hört alle Verbindung der künftigen Welt mit der jetzigen, hört alle Zurechnung, alle Moralität auf. — Ich sehe wahrlich nicht, wie sich der Naturalist aus diesen Zweifeln herauswinden kann, wenn er consequent nach seinem System zu Werke gehen, und keine Wunder herbeiführen will! Der feine unsichtbare Körper, mit welchem einige Physiologen die Seele umkleiden, der fortfahren soll, sie zu begleiten, nachdem der gröbere zerstört ist, kann hier nicht aushelfen. Einmal ist dieses sogenannte Seelenorgan doch noch immer Hypothese, von der uns die Erfahrung nicht die geringste Zusicherung giebt, und die wahrlich jenen Zweifeln die Wage nicht hält. Dann aber ist es ja, nach unsrer Erfahrung, der schwere sichtbare Körper, mit dessen Veränderungen auch der Geist sich verändert, und dieses Gehirn ist es, mit dem auch Einbildungskraft und Gedächtniß zugleich fallen und stehen. Nur von der Veränderung dieser groben Körpertheile sagt die Erfahrung uns etwas; von jenem

vor-

vorgegebenen unsichtbaren, sich näher an den Geist anschmiegenden Körper sagt sie uns nichts. Man glaube hierauf erwiedern zu können, was man will; dieser Einwurf bleibt immer groß und wichtig. Und wenn man sich auch durch jene Gründe für die Selbstständigkeit unsers Geistes sollte entschieden haben, wenn man darin auch einen Beweis für die unabhängige Fortdauer desselben mit seinen mannigfaltigen Kräften und Gaben zu finden glaubte — welches mir jedoch durchaus nicht der Fall zu seyn scheint — so sind doch die Beweise, die für den Materialisten kämpfen, von der Art, daß sie, wenn auch nicht immer, doch sehr häufig jenen das Gleichgewicht halten, wo nicht den Sieg über dieselben davon tragen. Sie sind nemlich aus ganz sichern, uns nahe liegenden, jeden Tag sich erneuernden Erfahrungsbegriffen hergenommen, die jeder fassen kann, und die sich jedem als Wahrheit aufdringen. Jene Beweise sind größtentheils ein Gewebe von Schlüssen, und führen endlich auf ein Wesen, das für unsere Sinne nicht existirt. Sie können nicht jedem deutlich gemacht werden, und nur für wenige Menschen die Klarheit, das Leben, und das Erzwingen von Ueberzeugung erhalten, was jene so leicht gewinnen. Daher erwacht doch, wenn man auch nicht darüber absprechen will, nur zu leicht der bange Zweifel: sollte es auch wohl mit meiner Existenz aus seyn nach dem Tode? Ein Zweifel, den auch die höheren Beweise aus dem Glauben an eine Gottheit, und die einer neueren Schule, aus dem unserer Denkkraft eingepflanzten Begrif von Recht und Pflicht, und dem doch so sehr dagegen anstoßenden, ganz unverhältnißmä-

ßigen Schicksal der Menschen in dieser Welt, nicht immer niederschlagen. Daher wohl das Ueberhandnehmen der Materialisten unter den höheren Ständen, und auch unter Philosophen und Aerzten; daher, wenn auch nicht das bestimmte Läugnen, doch das Schwanken, und der auch bei den bessern Menschen so häufig sich einfindende, so oft die Oberhand behauptende Gedanke: — du hörst auf mit dem Tode — den nur fester Glaube an eine positive Offenbarung ganz niederzudrücken vermag.

Nehmen Sie jezt aber für einen Augenblick an, was ich meine bewiesen zu haben: ein Sinnorgan, wie unser Auge, das so ganz eingerichtet ist für die Art von sinnlichen Empfindungen, die wir dadurch mitgetheilt erhalten, von dem kein Theil fehlen, keiner anders geformt seyn, keiner eine andere Stelle einnehmen darf, wenn Gesichtsvorstellungen dadurch hervorgebracht werden sollen; ein solches Organ kann, wie die angeführten Erfahrungen so unzweifelhaft darthaten, ganz unthätig seyn zu seinen Verrichtungen, und die Seele kann doch, auf einem für uns freilich unbegreiflichem Wege, dieselbe Vorstellung von der Welt bekommen, die sie sonst nur durch jenes Werkzeug erhielt. Hat dies seine unbezweifelte Richtigkeit; so kann ich mit völliger Consequenz schließen, daß der Mensch auch wohl anderer Hülfsmittel werde entbehren, und doch zu den nemlichen Verrichtungen geschickt seyn können, die er sonst nur durch sie vollbrachte. Wenigstens darf ich hoffen, daß die Seele, die hier ohne Beihülfe der Augen sichtliche Gegenstände wahrzunehmen vermogte, auch nach

Ab-

Ablegung ihrer groben Hülle, dazu noch im Stande seyn werde. Aber ich schließe weiter: kann der Mensch auch ohne Hülfe des äußeren Werkzeugs sichtliche Vorstellungen bekommen, so ist es eben so möglich, daß er in einem anderen Zustande werde fortdenken können ohne Hülfe des Gehirns, und daß seine Phantasie und sein Gedächtniß nicht gebunden seyn werden an diesen weichen und so leicht zerstörbaren Klumpen; daß im Gegentheil der Geist eben so leicht des leztern bei seinen übrigen Verrichtungen werde entbehren können, wie jezt des Auges beim Sehen. So hätte ich auf die Art schon hier Erfahrungen, die entscheidend für die Unabhängigkeit der Verrichtungen meines Geistes von dieser schweren Körpermasse sprechen, und so verlöre denn jenes Gespenst, das sich zu Gunsten des Materialismus erhob, dadurch das Meiste von seiner täuschenden Gestalt.

Aber eben so sicher, wie auf die Art unser künftiges Seyn mehr Licht, und, wenn ich mich so ausdrücken darf, mehr Anschaulichkeit aus den Erfahrungen, die Schlafwandler und Blinde uns darboten, erhält, so führt auch diese Hofnung, in Ansehung der Zukunft, wieder auf die Behauptung zurück, die ich aus jenen Erfahrungen zog. Der Philosoph, der nemlich gewiß erwartet, daß er fortfahren werde als Mensch zu existiren, wenn auch sein irdisches Haus zerbrochen ist, der dann zur fortdaueruden geistigen Existenz sein Erinnerungsvermögen für nothwendig hält, kann unmöglich über solche Erfahrungen, wie ich sie Ihnen

vorgelegt habe, spotten; er kann sie nicht in die Reihe der unglaublichen oder gar unmöglichen Dinge verbannen. Alles, was er gegen die Unwahrscheinlichkeit, oder gar physische Unmöglichkeit jener Thatsachen vorbringen könnte, würde auch seinen Glauben treffen und ihn zu Boden schlagen.

Aber noch von einer andern, mir sehr wichtig scheinenden, Seite sprechen die Erscheinungen des Schlafwandlers für die Unabhängigkeit unsers Geistes von dem Organismus unsers Gehirns. Der Somnambule weiß bei seinem Erwachen in der Regel nichts von dem, was während des Schlafs mit ihm vorgieng, was er da that und dachte. Es ist eine Scheidewand gezogen, die beide Zustände undurchdringlich trennt. Das Erinnerungsvermögen geht gleichsam verloren während des Ueberganges von dem Schlaf zum Wachen. Es ist, als wenn zwei verschiedene Wesen handelten, wovon das Eine das Andere nicht kennt. Ja oft scheint in diesem Schlafe noch mehr verloren gegangen zu seyn, das Gefühl der Persönlichkeit, dieses dem Menschen so tief eingeprägte, so fest an ihm hangende, mit allen seinen übrigen Ideen so genau verwebte Gefühl. Er verkennt oft andere Personen und sich selbst, und sieht sich so wie jene für ganz andere Menschen an, als er sonst in ihnen erkannte. Und von der andern Seite finden sich, wie uns auch jene Erfahrungen lehrten, dem Scheine nach, neue Seelenkräfte ein, wenigstens agiren alle übrigen mit einer ganz andern Fertigkeit, Leben und Energie, wie dies verschiedene der von mir angeführten Beispiele, und

noch mehr die vom Herrn Hofrath Meiners gewiß nicht zum Nachtheil des Magnetismus — wie es doch wohl sein Wille war — gesammelten Erfahrungen, mehr als zur Genüge lehren. Kann das Wesen, dessen Kräfte sich so leicht abändern, sich hier erheben, sich dort zum Theil verlieren, Resultat der Organisation des Gehirns seyn? Diese leidet im Schlaf — und mit einer Gattung von Schlaf haben wir hier nur zu thun — keine Abänderung. Alles bleibt hier in derselben Lage unverrückt gegen einander, und unsichtbare Kräfte spielen hier die einzige Rolle. Nichts als ein anderes Spiel der Lebenskraft, Anhäufung derselben in einigen und Verminderung in andern Theilen, wobei das übrige der Maschine unverändert bleibt, macht, nach dem Urtheil der besten Physiologen, die Hauptsache beim Schlaf und Schlafwandel aus; welche Behauptung denn auch durch das leichte Uebergehen von diesem Zustande zum Wachen, durch die Ursachen, die Schlaf bewirken und zurückhalten, und durch verschiedene Phänomene des Schlafes selbst, außer allen Zweifel gesezt wird.

Und eine solche, von der Organisation unsers Gehirns ganz unabhängige Veränderung einer uns unsichtbaren Kraft, suspendirt eines der wichtigsten Vermögen unserer Seele, ändert unsere Art, zu erkennen und wahrzunehmen, erhebt, verstärkt, belebt auf eine kaum glaubliche Weise die verschiedenen Kräfte unsers Geistes? Dies beweißt doch wohl offenbar die Unabhängigkeit dieses höhern Princips von den sichtbaren Theilen des Gehirns.

An

An diesen Erscheinungen, die in so weniger Harmonie mit den bekannten Gesetzen der Körperwelt stehen, scheitern auch wohl alle die sinnreichen Hypothesen, wodurch man das Vorstellungsvermögen begreiflich machen wollte, von den gröbern materiellen Eindrücken und Bewegungen einiger ältern, bis zu den feinern cephalergis der neuern Physiologen, und sie führen uns nothwendig auf ein, von unserm Körper verschiedenes, auf ganz andere Weise bestimmbares Wesen.

Aber sollten sie uns nicht noch etwas anders lehren? Fast kömmt es mir vor, sie führen zu einer Identität jenes unsichtbaren Princips, das unserm Körper Leben und Thätigkeit giebt, und ohne welches derselbe zu den unorganischen Wesen zurückkehrt, der sogenannten Lebenskraft, mit dem feinern Körper, der unsre Seele zunächst umkleiden soll, durch den sie in den gröbern einwirkt, und mittelst dessen sie wieder die Veränderungen erfährt, die sich mit dem lezten zutragen. Nur jenes Lebensprincip leidet Abänderung im Schlafe und in dem ihm verwandten Zustande, und diese Abänderung wirkt so mächtig auf den Geist. Wir müßten daher noch wieder ein Mittel-Wesen zwischen dieser Lebenskraft und der Seele stellen, und dazu ist nicht der geringste Grund vorhanden; dies würde nur Vervielfältigung der Principien ohne Noth seyn. Dem Schein nach ist, wie unser Gefühl es uns sagt, die Seele gegenwärtig in unsrer ganzen Maschine; und das kann sie wohl nicht anders, als durch eine solche enge Verknüpfung mit jenem principio vitali seyn.

Auch

Auch auf jene auffallenden Erfahrungen, die ich vorhin mittheilte, und welche die Abhängigkeit unsers Geistes von den groben Körpertheilen, besonders des Gehirns, zu beweisen scheinen, fällt von jenen Erscheinungen bei den Somnambulen einiges Licht. Können nemlich in der Seele so wichtige Veränderungen vorgehen, ohne daß der Körper selbst dabei einwirkt; werden diese hervorgerufen durch eine in der That existirende, aber nur nicht die Sinne berührende Kraft, die jedoch von unserer Seele verschieden ist; steht diese Kraft aber dabei gewöhnlicher Weise in einer genauen Verbindung mit den sichtbaren Theilen des Körpers und des Gehirns, so ist es sehr begreiflich, wenn körperliche Krankheiten und Verletzungen dieser lezten auch auf jenen feinen Stof wirken, daß dessen Umstimmung denn auch, wie dort, eine Umstimmung der Denkkraft zur Folge haben kann. So würde denn jenes harmonische Wachsen und Abnehmen des Gehirns und der Kräfte des Geistes, und die Abhängigkeit seines Zustandes vom Zustande des Körpers, auch nur scheinbar seyn, und nur auf die Abänderung jenes Organs weisen, das zwischen ihnen in der Mitte liegt.

Doch weg von diesen, vielleicht zu gewagten Ideen, zu sicherern Folgerungen, und zwar zu der von der hohen Perfectibilität unsers Geistes, die, wie es mir vorkömmt, ungezwungen aus meiner bisherigen Verhandlung fließt. Sie haben gesehen, wie sich der Geist bei diesen verschiedenen Klassen von Menschen hob, ob ihnen gleich das wichtigste Hülfsmittel zu ihrer Ausbildung fehlte.

Fast

Fast alle jene Blinde, die ich Ihnen vorführte, wurden Virtuosen in ihrer Art. Und wie viele sind noch da, von denen nur die Tradition spricht, wie viele mögen da gewesen und noch da seyn, deren Geist sich eben so ausbildete, deren Namen die Geschichte nicht kennt. Fast scheint es, nach mehrern Beispielen zu urtheilen, daß man dem Blinden, wenn man sich nur um seine Ausbildung Mühe geben wollte, und er nicht, wie es durchgängig geschiehet, an die Seite gesezt und verwahrloset würde, zu etwas weit höherm in Rücksicht seiner Geistesfähigkeiten heben könnte, als wozu er bei dem Besiz seiner Augen gelangt seyn würde. Welch einen Begrif giebt uns dies von der Gewandheit, der Selbstthätigkeit und der hohen Natur unsers Geistes! Das wichtigste Werkzeug zu seiner Vervollkommnung wird ihm genommen; er braucht es nicht, er weiß sich auszuhelfen; er schaft andere gleichsam um, — und dies ist das Wenigste, was ich mir bei allen den von mir angeführten Beispielen denken kann — bildet sie zu seinem Dienst, und verarbeitet das, was er durch sie empfängt, auf eine solche Art, daß er bei der Entbehrung jener Hülfsmittel eigentlich nichts verliert, im Gegentheil, daß eben dadurch die Ausbildung aller Fähigkeiten nur desto rascher vorwärts geht, um mehrere Stufen sich hebt, und neue Vorstellungsarten sichtbar werden, an die wir ohne jene wiederholte Erfahrungen schwerlich würden geglaubt haben. Und sehen wir auf die andere Klasse von Menschen, auf die Schlafwandler, wie sind auch bei ihnen die Kräfte ihres Geistes gehoben, wie ist ihre Einbildungskraft so stark

und

und umfassend gegen sonst; wie erstreckt sich ihr Gedächtniß rückwärts auf Zeitperioden, und stellt sie ihnen hell dar, die sie im Wachen nur höchst dunkel erblicken, oder auf die sie da gar nicht zurückzusehen vermögen; um wie viel tiefer eingreifend ist Empfindung und Gefühl; um wie viel schärfer und feiner der Wiz, wie viel treffender und bestimmter der Ausdruck! Keine seltene Erscheinung ist es, daß Somnambulen in ihren Paroxismen Aufsätze verfertigen, die alles das weit hinter sich zurücklassen, was sie im Wachen zu schreiben vermögen, die sie selbst am folgenden Tage mit Erstaunen lesen, und nicht für ihre Arbeit anerkennen wollen. Was endlich das Wichtigste ist, so zeigt sich bei ihnen durchgehends der moralische Sinn, dieses edelste und wichtigste Vermögen des menschlichen Geistes, feiner und um vieles höher gestimmt, wie im Wachen.

Und dies Alles, während ein oder mehrere Zugänge zur Seele verschlossen sind! Wahrlich! ein neues Licht strömt von diesen Erfahrungen aus auf unser künftiges Daseyn. Wächst Vervollkommnung unsers Geistes und Ausbildung seiner Kräfte mit der Aufhebung eines sinnlichen Werkzeuges, so ist es nicht unglaublich, daß mit der Entkleidung von der ganzen schweren Hülle, mit dem völligen Ausziehen dieser, uns hier freilich unentbehrlichen, bleiernen Schuhe — mit Jean Paul zu reden — unser geistiges Ich sich noch mehr entwickeln, noch stärker hervorstralen werde. Und ist dies; wozu wird es dann nicht erst gelangen können, wenn ihm ein neuer Körper, neue Werk-

zeuge ertheilt werden, die es bei seiner Entwickelung nicht hindern, ihm nichts entziehen, es nicht fesseln, vielmehr in allem zu erleichtern, zu unterstützen und fortzuhelfen vermögen. Ja wahrlich! hier erweitert sich die Aussicht! Eine Aussicht, die nicht Ausbildung der Phantasie ist, sondern die Erfahrung zum Grunde hat; eine Aussicht, freilich dem Christen nicht neu, dem sie seine heiligen Bücher längst eröfneten, und der seine sichern Erwartungen nun auch schon hier mit jenen Naturerscheinungen, in schöner Harmonie zusammentreffen sieht.

Sieben

Sieben

Vorlesungen

über

die Wirkungssphäre

der

lebenden Körper.

Erste Vorlesung.

Wirkung der Körper auf einander, in größeren oder geringeren Fernen, ist eine so häufig vorkommende Erscheinung in der Natur, daß sie, weit entfernt, sich nur bei einigen besondern Stoffen zu zeigen, vielmehr ein Attribut der ganzen sinnlichen Schöpfung zu seyn scheint. Seitdem es ausgemacht ist, daß alle Bewegungen unsers Planetensystems sich aus Schwung- und Centralkraft herleiten lassen, und die aus diesen beiden großen Datis abgeleitete Rechnung völlig mit dem Lauf desselben harmonirt, so zweifelt wohl kein Naturkündiger mehr, daß alle zu demselben gehörenden Weltkörper diesen mächtigen Kräften unterworfen sind; so wenig, als daß die allgemeine Schwere es ist, die den Mond an die Erde, und beide an die Sonne fesselt, und auch die übrigen Planeten, und was sonst noch zum Sonnensystem gehört, in ihren Bahnen erhält. Jezt ist es denn wohl mehr als wahrscheinlich, daß sie auch in den übrigen Systemen des Weltalls herrsche, allen Himmelskörpern ihren Ort und ihren Lauf bestimme, und Alles zu dem bewundernswürdigen grossen Ganzen vereinige, das unsre Schöpfung ausmacht.

Aber eine ganz ähnliche Kraft, wie diese, scheint auch, und fast eben so allgemein, auf unsrer Erde zu herrschen. Wir finden bei so vielen Erscheinungen um uns her ein solches entferntes Einwirken auf einander, ein Streben nach Vereinigung, oder ein Bemühen, sich von einander zu entfernen; so viele Phänomene lassen sich eben so ungezwungen und glücklich daraus herleiten, als die Bewegungen des Himmels aus den Gesetzen der allgemeinen Gravitation zu berechnen sind; so daß eine angesehene Schule unter den Philosophen unsers Zeitalters auch blos aus diesem Grunde wohl nicht zu tadeln war, wenn sie solche Gesetze hier eben so allgemein zu finden glaubte, wie dort, wenn sie dieses Wirken in die Ferne für ein Attribut jedes Körpers hielt, und Anziehung und Zurückstoßen zum allgemeinen Naturgesetze machte.

Unsre ganze Chemie gründet sich fast auf diese wechselseitige Einwirkung der verschiedenen Körpertheile auf einander, und fast jede ihrer Operationen kann mehr oder weniger zum Beweise dienen. Alles zeugt darin von Wahlanziehung, von freundschaftlicher oder entgegengesezter Einwirkung der Körper auf einander. Jedes strebet hin nach diesem oder jenem, oder fliehet davor; kömmt freundschaftlich dem entgegen, was ihm näher verwandt ist, reißt sich los von dem ihm fremden, verläßt wieder Verbindungen, die es schon getroffen hat, um andere einzugehen, die ihm lieber sind, geht dann auch gewöhnlich diese Vereinigung nur nach gewissen Regeln ein, die ihm dabei beständig vorzuschweben scheinen. Was anders, als

jene nicht weiter von uns zu erklärende anziehende und zurückstoßende Kraft der Körpertheile kann alle solche Erscheinungen hervorbringen? Geht man mit dieser Hypothese zur Erklärung des Ursprungs der Körper, ihrer Formen und mannigfaltigen Veränderungen, so findet man darin eine befriedigende Auflösung mancher räthselhafter Gestalt und Bewegung, des Entstehens mancher sonderbaren Naturprodukte, worüber sich sonst gar nichts, oder nur etwas ganz Unbefriedigendes sagen läßt.

Bemerken Sie die Schneeflocken und die gefrorenen Fensterscheiben, die Crystallisationen, welche die Kunst hervorbringt, und die noch weit mannigfaltigeren und ausgezeichneteren, welche die Natur schaft; nehmen Sie die vielfältigen, fast ins Unendliche gehenden Crystalle des Mineralreichs, die oft den Schöpfungen der Vegetation so ähnlichen Produkte der leblosen Natur, z. B. die Achate und die Kalkspalte; sehen Sie diese Dendriten, die ein Nichtkenner für ein Produkt des Pflanzenreichs halten würde, und die doch so offenbar ein Werk der bildenden Kraft des Mineralreichs sind, diese kleinen, den ganzen Stein durchdringenden, an beiden Oberflächen zum Vorschein kommenden Bäumchen, wovon jeder so ganz für sich allein zu wachsen scheint, und seine Zweige so ganz unvermischt mit den Aesten des andern erhält; vergleichen Sie nun diese mit den weit dürftigern Produkten der Kunst, jene mit den Salzen, welche die Chemie hervorbringt; die leztern mit dem Silberbaume, den sie auch producirt!

Wer gab jenen Theilen eine so ordnungsvolle, unter denselben Umständen, wieder auf dieselbe Art hervorgehende Gestalt? Wer verband die Theile unter diesen Winkeln, vereinigte sie an diesen Orten, und hielt sie wieder an andern in einer solchen Entfernung? Welcher Geist herrschte hier immer so regelmäßig, immer der ihm vorschwebenden Form so angemessen? Will man keine vorstellende Kraft voraussetzen, die hier ordnete und bildete, verwandte Theile so zusammentrieb, und ihnen eine solche Stellung und verhältnißmäßige Lage gegen einander gab; so muß man durchaus zu jenen Kräften seine Zuflucht nehmen, und sie als Schöpfer dieser mannigfaltigen Produkte anerkennen; so muß man annehmen, daß die Bestandtheile der erwähnten Körper sich dort von einander entfernt halten, hier einander nähern, in einigen Punkten sich an einander festhalten, in andern wieder von einander zurückweichen, und dies in mancherlei Graden und Abwechselungen, kurz, daß die Bestandtheile der Körper in verschiedenen Punkten eine verschiedene Polarität haben, die ihnen bei ihrer Vereinigung diese verschiedene Art von Bildung giebt.

Ich schweige hier von so vielen andern Erscheinungen, die uns auf jene durch die ganze Natur verbreiteten Eigenschaften der Körper führen; von der Beugung, die der Lichtstrahl erleidet, wenn er vor einem Körper vorbeifährt, welche doch so offenbar für etwas spricht, was sich über den Körper hinausstreckt, und das Licht seine gerade Straße zu verändern zwingt; ich schweige von

der

der allenthalben verbreiteten elektrischen Kraft, und von den Magneten, zu deren wesentlichem Attribut Wirkung in die Ferne, Anziehen und Zurückstoßen gehört, und führe nur noch an, daß jeder Stof, der sich in einen engern Raum bringen läßt und compressibel ist, also auch Wärmestof, wenn er von den Theilen eines andern Körpers angezogen wird, um denselben eine Art Atmosphäre bildet, die sich leicht zeigen läßt. Sollte denn nach allem dem diese so allgemein verbreitete Attraktions = und Repulsionskraft eingeschränkt seyn auf die todte Natur, und sich gar nicht äußern in der organischen Welt? Sollte da, wo wir ein weit größeres Regen und in einander Wirken, wo wir Bewegungen von so tausendfacher Art erblicken, diese Art von Wirkung ausgeschlossen seyn? Offenbar sind doch jene Stoffe, welchen eine besondere Atmosphäre in einem ausgezeichneten Grade zugetheilet worden, auch hier gegenwärtig; ja die organische Natur ist durchgehends noch mehr von ihnen durchdrungen wie die übrige, und diese Stofe machen einen Theil von ihr aus, und spielen ihre Rolle mit bei dem Leiden und der Thätigkeit der lebenden Körper. Sollten sie also der lebenden Natur nicht das auch mittheilen, was von ihnen nicht gesondert werden kann? Oder ist vielleicht jene, der organischen Welt eigene Kraft, das Lebensprincip, etwas, das diese Wirkungen in die Ferne zurückhält, diese Art von Thätigkeit bindet, und so, wie sie andere sogenannte todte Kräfte mäßiget oder ihre Wirkungen hindert, auch dieser Art von Aeußerung wehret?

Gründe haben wir nicht zu einer solchen Vermuthung. Wir mögen nun mit einigen neueren Physiologen annehmen, daß das Lebensprincip keine besondere Grundkraft, sondern eine Wirkung der vereinten Bestandtheile und Kräfte des thierischen Körpers sey, so sieht man nicht, warum diesem Ganzen und dem daraus hervorgehenden Resultat das fehlen sollte, was den mehresten derselben oder ihnen allen eigen ist. Eher sollte man denken, daß bei einer solchen Koalition, wenn ich mich so ausdrücken darf, auch dieses, den verschiedenen Theilen zukommende, Vermögen zusammenfließen, und dadurch an Intension und Extension gewinnen werde. Oder wir mögen das Lebensprincip für einen durch die thierische Organisation besonders modificirten elektrischen Stof halten, so leuchtet uns auch dann keine Ursache ein, warum bei einer solchen Modification demselben das sollte entzogen werden, was eine so wesentliche Eigenschaft von ihm ist; dazu würden erst ganz direkte Beweise nöthig seyn, die uns fehlen. Und wenn wir endlich annehmen wollen, daß das, was unsere Organe belebt, ein von allen Kräften der todten Natur ganz verschiedenes Grundprincipium sey, so muß es uns doch auffallen, daß es bei so manchen Erscheinungen sich mit andern expansibeln Stoffen so gleichförmig zeigt, in seinen Wirkungen eben so schnell ist, wie der beweglichste unter ihnen, und die Theile, worauf es stärker agirt, eben so ausdehnt und anschwellt, wie der Wärmestof und die Elektricität; kann man da wohl glauben, daß es bei der Verbindung, die es als Lebenskraft mit den übrigen mechanischen, physischen

und chemischen Körperkräften eingeht, die Eigenschaft, welche diesen so wesentlich ist, ihnen rauben, oder sie auch nur lähmen werde?

Freilich ist es auffallend, daß es hierüber bis auf die neuesten Zeiten nicht einmal zur Frage kam, und daß bei allen Versuchen, die man über Empfindlichkeit und Reizbarkeit gemacht, bei allen Nachforschungen, die über Nerven und Lebenskraft, über ihre Natur, Art zu wirken, und Aehnlichkeit mit andern verwandten Stoffen angestellt wurden, bei allen Raisonniren und Deraisonniren darüber, nie die Frage aufgeworfen ist, ob wohl jenes, allen wirksamen Stoffen so wesentliche Attribut, auch der Lebenskraft zukommen sollte? Höchst auffallend ist es, daß, als vor mehreren Jahren verschiedene Thatsachen bekannt wurden, die eine solche Art von Thätigkeit auch bei der Lebenskraft voraussezten, nicht allein diese Erfahrungen nicht mehr Sensation machten, sondern auch die damit verknüpfte, so reichhaltige Idee von einer der Lebenskraft eignen Atmosphäre ohne weitere Untersuchung sogleich verworfen wurde. Aber man dachte damals noch zu begränzt von dieser Kraft, man schloß sie in gewisse Behälter ein, ließ sie abgesondert im Gehirn werden, und beschränkte sie auf dieses und auf die Nerven. Hierdurch wurde denn ein freieres Wirken und eine ausgebreitetere Thätigkeit derselben gehindert, und so konnte man freilich, so lange solche Theorieen und Hypothesen herrschten, wenn man consequent seyn wollte, solche liberalere Ideen keiner Aufmerksamkeit würdigen.

Reil war es, der diese Schranken des Systems zuerst durchbrach, und vor etwa zehn Jahren in Grens Journal der Physik die Idee von einer Atmosphäre, die den Nerven eigen sey, in Umlauf brachte, nachdem schon Hunter, Blumenbach und Andere durch verschiedene neue physiologische Untersuchungen, z. B. über die Vitalität des Bluts und über das den verschiedenen Theilen des Körpers zukommende besondere Leben dazu vorbereitet hatten. Reil behauptete, daß jeder Nerve um sich her eine eigne Art von Wirkungskreis habe, so daß die Erscheinungen, die derselbe sonst hervorbringt und nur allein hervorzubringen scheint, auch in Stellen Statt haben könnten, worin sich die Substanz des Nerven selbst nicht verbreitete. Er erklärte daraus, wie mehrere Theile unsers Körpers Empfindlichkeit äußern, in welchen auch das bewafneteste Auge und das schärfste Messer keine Spur eines Nerven entdecken konnten. Mehrere andere Phänomene der thierischen Natur, die bis dahin gar nicht, oder doch sehr schwer zu erklären waren, schienen dadurch eine sehr leichte Erklärung zu bekommen.

Unterdessen blieb dies doch nur eine schöne, durch keine Erfahrung erprobte Muthmaßung, die noch erst ihre Bestätigung durch Beobachtung und Versuche erwartete. Diese erfolgte denn auch, und wir verdanken sie der wichtigen Entdeckung Galvani's, durch deren Hülfe die Physiologie schon so manchen wichtigen Zusaz bekommen hat. Von Humbold, der sich mehrere Jahre mit jenen Versuchen beschäftigte, sie auf das mannig-

faltigste vervielfältigte, und so viele treffende Anwendungen davon auf die Verrichtungen des thierischen Körpers machte, war so glücklich, jene Nerven-Atmosphäre, die Reil nur als etwas höchst Wahrscheinliches gedacht hatte, sinnlich darzustellen. Nach den Erfahrungen dieses Naturforschers entstehen bei lebhaften Fröschen Zuckungen, wenn man einen mit seinem Muskel versehenen und armirten Nerven zwischen den Armaturen durchschneidet, die beiden zerschnittenen Nervenenden auf zwei bis fünf Linien von einander entfernt, und dann die Armaturen mit einander in Berührung bringt. Je reizbarer der Frosch ist, desto grösser kann die Entfernung der beiden Nervenenden seyn, nur muß sie nicht die Weite von fünf Linien übersteigen. Die Bewegungen des nemlichen Schenkels sind jedoch um so lebhafter, je kleiner der Zwischenraum zwischen den beiden Nervenstücken ist. Die Entfernung, worin noch Zuckungen erfolgen, mindert sich mit der schwindenden Lebenskraft, und höret zulezt ganz auf. Bringt man zwischen die beiden Nervenenden Glas, oder einen andern isolirenden Körper, so erfolgen bei der Berührung der Metalle keine Zuckungen.

Diese Versuche hat von Humboldt nach seiner Versicherung oft, und bei der gehörigen Vorsicht, mit dem nemlichen Erfolge wiederholt. Ja nicht blos bei kaltblütigen Thieren, sondern auch bei Mäusen, mehrern Kaninchen, und auch bei einem Lamm fand er diese Erfahrung bestätigt. Manche andre Experimentatoren haben bei ähnlichen Versuchen die nemlichen Erfolge gesehen.

Auch

Auch der ältere Dr. Treviranus hat bei seinen häufigen Versuchen, die er mit den Galvanischen Reizmitteln bei Fröschen anstellte, einigemale ganz ähnliche Erscheinungen hervorgehen sehen, von denen einer ihm besonders entscheidend zu seyn schien, den ich daher mit seiner Erlaubniß anzuführen nicht unterlassen kann. Bei einem solchen Versuche mit einem großen lebhaften Frosch, wo er den großen Nerven aus dem einen Hinterschenkel herauspreparirer wollte, zerriß derselbe, und er legte den Schenkel als unnüz auf die Seite. Einige Minuten nachher sah er, wie er von ohngefehr darauf hinblickte, Oscillationen in einzelnen Faserbündeln des entblößten Muskels, die zunahmen, als sich eine Fliege darauf sezte. Er näherte darauf den abgerissenen Cruralnerven demselben, und nun wuchsen die Oscillationen zu ordentlichen Zuckungen an, da Berührungen jener Fasern, mit Eisen oder andern Metallen, auf die Bewegungen keinen Einfluß zu haben schienen.

So viel zeigt sich nun aus diesen Erfahrungen und Versuchen, daß ein Stück Nerve auf ein anderes Stück davon wirket, wenn auch ein Zwischenraum von Luft zwischen denselben ist. Wodurch geschieht das? Offenbar muß ein feiner unsichtbarer Stof sich von dem einen Stück zu dem des andern erstrecken, als Reizmittel auf ihn und dadurch auf die mit ihm verbundene Muskelfasern wirken. Man kann sich daher um einen jeden Nerven, wie um einen magnetischen Stab, eine punktirte Linie denken, welche den sensiblen und reizenden Wirkungskreis desselben bezeichnet. Tritt nun

ein

ein andres Stück Nerve innerhalb dieser Gränzen, so kann jenes Nervenstück seine dadurch bewirkte Erregung ausüben. Die Größe dieser reizenden und sensiblen Atmosphäre ist nicht nur bei den Nerven verschiedner Thiere, sondern auch bei einem Nerven zu verschiedenen Zeiten, und besonders bei verschiedenen Nerven eines und desselben Individuums sehr verschieden.

Auf die Art ist es keinem Zweifel mehr unterworfen, daß es eine Eigenschaft wenigstens einiger Organe der thierischen Materie ist, in die Entfernung zu wirken. Eine Entdeckung, die das Galvanische Reizmittel schon für sich zu einer der wichtigsten physiologischen Erfindungen unsers Jahrhunderts machen muß. Und doch haben wir dadurch nur das auf eine sichtbare Art bestätigt gefunden, worauf uns die Natur des thierischen Körpers, die allen bekannten expansibeln Stoffen zukommende Eigenschaft, in die Ferne zu wirken, nicht minder so manches, was wir an unserm eignem Körper und an dem Körper vieler Thiere beobachten, längst hätte führen sollen. Schon lange zuvor, ehe Reil mit seiner an wichtigen Folgerungen so reichen Idee ans Licht trat, und von Humbold diesen Wirkungskreis der thierischen Natur sichtbar machte, ja schon ehe noch Galvani seine berühmten Versuche anstellte, behaupteten, in Frankreich sowohl als in Deutschland, mehrere, damals freilich von dem großen Publikum sehr verkannte Männer, ein solches Wirken des Lebensprincips, und machten zahlreiche Beobachtungen und Erfahrungen bekannt, die, wenn

auch

auch nur ein kleiner Theil davon gegründet war, einen solchen, über den Körper hinaus sich erstreckenden Wirkungskreis jener Kraft, vorausſezten.

Schon der Name: thierischer Magnetismus, den man anfangs dieſer neuen Behandlungsart beilegte, und der Name: thierische Elektricität, womit in der Folge Gmelin die vorgegebene Urſache der beobachteten neuen Erſcheinungen belegte, deutete offenbar auf eine in die Ferne, über den Körper hinaus ſich erſtreckende Sphäre, indem dies eine weſentliche, von jenen beiden Naturkräften nicht zu trennende Eigenſchaft iſt, und jedem, der nur ihren Namen hört, und einen richtigen Begrif damit verbindet, dieſe Art ihrer Wirkung dabei einfallen muß. Auch die Erſcheinungen, welche jene Beobachter mitgetheilt haben, waren, ihrem Vorgeben nach, unabhängig von jedem Seelenreiz, und von aller blos mechaniſchen Einwirkung auf die Haut, und wurden nur allein durch die Thätigkeit der Nervenkraft bewirkt. Sie behaupteten, daß derſelben die Kleider des Menſchen eben ſo wenig Hinderniſſe in den Weg ſezten, wie der Elektricität und dem magnetiſchen Eiſen; daß die dadurch hervorgebrachten Erſcheinungen von der körperlichen Beſchaffenheit, dem Temperament und der Geſundheit des Menſchen abhiengen; ja, daß auch der Wille, ſo gut wie er auf Muskelbewegung einwirkt, und wie die größere oder geringere Thätigkeit derſelben von der ſtärkern oder ſchwächern Anſtrengung des Willens abhängt, ebenfalls auch die Wirkung der hier agirenden Kraft beſtimme. Endlich behaupteten

auch

auch die kältern und ruhigern Magnetiseurs Mittheilung dieser bisher unbekannten Kraft an leblose Körper, besonders an das Wasser und an Glas. Ja Gmelin *) schloß schon aus seinen, im Jahr 1789 herausgekommenen, Beobachtungen und Versuchen, daß jeder lebende Mensch einen bestimmten Kreis eigener Lebensflüssigkeit um sich habe; daß dieselbe gegen andere Menschen und andere Körper in verschiednen Verhältnissen stehe, und daß sie gegen diese bald eine Repulsions- bald eine Attraktionskraft äußere, wenn sich der Mensch einem andern nähert. Auch ich habe schon im Jahr 1787 in meinem Beitrag zu den Erfahrungen über den thierischen Magnetismus ein paar Versuche mitgetheilt, bei denen ich meine Kranke magnetisirte, ohne daß der Körper berührt ward, und welche Erscheinungen zur Folge hatten, die nicht wohl ohne ein solches Wirken der Lebenskraft statt haben konnten.

Unterdessen wird der billige Magnetiseur gerne zugeben, daß hier von einem ganz andern Wirkungskreise des Lebensprincips die Rede ist, als von dem, der aus den Reilschen Ideen und den von Humboldschen Versuchen hervorgeht. Diese sprechen nur von einer beschränkten, nur von den Nerven ausgehenden, sich nur auf die benachbarten körperlichen Organe, und auf die Distanz von einigen Linien erstreckenden Atmosphäre.

Ihre

*) Gmelin neue Versuche über den thierischen Magnetismus S. 623.

Ihre Versuche und Behauptungen gehen nur auf abgesonderte, von ihrer Haut entblößte Theile des Körpers, auf Nerven und Muskeln. Von einer Sphäre der Lebensflüssigkeit, die das ganze, noch mit seiner Oberhaut bekleidete und beseelte Thier umgiebt, ist bei ihnen nicht die Rede. Diese kann da seyn, ohne daß es mit ihrer Nervenatmosphäre deswegen seine Richtigkeit hätte. Die vereinte Lebenskraft aller Organe des Thiers könnte sich über die Gränzen seines Körpers hinausstrecken, und einen Kreis von Thätigkeit um denselben zur Folge haben, ohne daß die einzelnen Nerven und Muskeln von der übrigen Kette gesondert, noch Spuren davon zu zeigen brauchten. Aber eben so könnte es auch mit jener Reilschen und von Humboldschen Nervensphäre — man verzeihe mir diesen Ausdruck, den ich nur der Kürze wegen brauche — seine Richtigkeit haben, ohne daß darum eine solche Atmosphäre der Lebenskraft statt hätte, wie der Magnetiseur behauptet; sie könnte sich z. B. nur in den größern Nerven und Muskeln äußern, wo die Haut ihre Thätigkeit begränze. Jede dieser Arten von Atmosphären erfordert also ihre eigne von der Existenz der Andern unabhängigen Beweise.

Ohne Zweifel wird man mir aber zugeben, daß, vorausgesezt sie ließen sich erweisen, eine solche über den Körper hinaus sich erstreckende Wirkungssphäre des Lebensprincips von ungleich grösserer Wichtigkeit seyn würde, wie jene. Durch jene hat bis daher blos die Physiologie und Pathologie einige, jedoch nicht unbedeutende Vortheile er-

erhalten; aber einen sichern und directen Vortheil hat die Menschheit noch nicht davon erfahren, noch ist dadurch keiner Krankheit vorgebauet, keine kürzer und glücklicher geendet worden. Ein anders würde es aber seyn, wenn es mit jener neuen Lehre seine Richtigkeit haben sollte, wir hätten dann am thierischen Körper ein neues, bisher unbekanntes Organ, das empfänglich für die Eindrücke gewisser äußerer Gegenstände wäre, vermittelst dessen Veränderungen in demselben entstehen, und die Seele Sensationen erhalten könnte, ohne die Quelle zu wissen, die sie ihr zuführten. Wir hätten aber auch dann ein uns bis dahin unbekanntes Wirkungsvermögen, vermittelst dessen wir auf andre lebende Wesen mehr oder weniger agiren, den Kreis ihrer Lebenskraft anders stimmen, und in ihnen unter gewissen Umständen nachtheilige oder vortheilhafte Veränderungen hervorbringen könnten. Doch ich enthalte mich, für jezt weder etwas von den Erwartungen zu erwähnen, wozu uns die Existenz einer solchen Atmosphäre berechtigen möchte, noch von den Erweiterungen zu sprechen, die mehrere Zweige der Naturgeschichte und Arzeneikunde dadurch nothwendig erfahren müßten; indem ich doch wieder in der Folge darauf zurückkommen werde. Das bisher Gesagte diene blos, Ihnen zu zeigen, daß dieser Gegenstand keine Ihrer Aufmerksamkeit unwerthe Sache sey.

So sehr es auch seine Richtigkeit hat, daß die Existenz eines solchen Wirkungskreises, wie von Humbold ihn an dem thierischen Organe beobachtete, und Reil mehrere Jahre vorher ver-

muthete, nichts weniger als das Daseyn einer Atmosphäre von Lebenskraft beweise, die sich um den lebenden Körper verbreitet, so erlaubt wird es doch wohl seyn, bei der Untersuchung der Realität der lezten die Wirklichkeit jener als ungezweifelt vorauszusetzen. Wir können also annehmen, jeder Nerve strömt fortdauernd Flüssigkeit aus, theilt sie den benachbarten Organen mit, und hat um sich her einen Kreis, worin er zu wirken vermag. Wir können es als ausgemacht ansehen, daß diese Thätigkeit bei den vom Körper getrennten Theilen noch eine kurze Zeit fortdaure, daß aber nach dem Tode der Kreis allmählig kleiner, so wie die Kraftäußerung geringer werde, und zwar nach Verhältniß der Zeit, die seit der Trennung des Nerven und Muskels vom Körper verstrichen ist. Dies ist Sache der Erfahrung. Aber aus eben dieser wissen wir auch schon längst, besonders seit den berühmten Hallerschen Versuchen über die Empfindlichkeit und Reizbarkeit der verschiedenen Theile des Körpers, daß die Lebenskraft in denjenigen Organen, die außer der Verbindung des Seelenorgans gesezt werden, auch bei den Thieren, wo sie noch am unabhängigsten für sich agirt, gleich schwächer wird und allmählig abstirbt. Jedoch auch das, was wir sonst von unserm Körper und seiner Art zu wirken wissen, lehret uns das nemliche. Gleich nach jener Sonderung der Körpertheile von einander, und nach der aufgehobenen Verbindung derselben mit der Seele, hört das wechselseitige Einwirken der mannigfaltigen Organe des Körpers auf, und ebenfalls die dadurch hervorgebrachten Funktionen derselben, wodurch die Lebens-

kraft

kraft jedes Theils fortdauernd existirt und in einer beständigen Thätigkeit erhalten wird. Dürfen wir uns wundern, daß dann, wenn die Cirkulation des Blutes aufhöret, wenn sich keine Wärme mehr entwickelt, wenn alle animalisch = chemischen Processe im Körper ruhen, und wenn endlich die beiden großen Erregungsmittel für die thierische Kraft, Vorstellungsvermögen und Wille, verloren sind für den Körper, daß jene Kraft dann auch allmählig schwindet, und kurz darauf völlig erstirbt. Wir können daher sicher schließen: die Lebenskraft wird stärker wirken in den Theilen des noch beseelten Thiers, als in den von diesem Stamme gesonderten Zweigen; und besizt der Nerve hier schon das Vermögen, seine Thätigkeit über seine Gränzen hinaus zu erstrecken, so wird dies beim lebenden Körper noch weit mehr der Fall seyn.

Was sollte also die Nerven der Haut, die sich in unzähligen Ramificationen durch dieselbe verbreiten, und sich zulezt in die kleinen Wärzgen verlieren, womit jene gleichsam übersäet ist, hindern, einen Kreis von dem Stof, den sie führen, um sich her zu bilden; und was sollte denselben wohl im Wege stehen, in einen allgemeinen Kreis zusammenzufließen, der den Körper umgiebt? Wahrlich, man sieht hier nichts, was ein solches Hinderniß hervorzubringen vermöchte, als etwa die, unsre ganze Haut überziehende, und sich auch in die innern Höhlen des Körpers hineinerstreckende Oberhaut. Ob nun diese jene Thätigkeit der Lebenskraft so zu beschränken vermag, daß dieselbe völlig eingeschlossen bleibt in der Peripherie des

Körpers; dies werden wir in der nächsten Vorlesung untersuchen. Sollte es sich dann ergeben, daß die Oberhaut nichts weniger als ein völliges Isolatorium für den Lebensstof ist; daß sie denselben zwar einschließt und von der Luft sondert; aber das Ueberströmen nicht gänzlich und immerfort hindert: so hätten wir, wie ich meine, schon ein gutes Stück Feldes gewonnen, und so wäre eine beschränkte, unter gewissen Umständen und Verhältnissen sich äußernde Atmosphäre, doch wohl nicht mehr unwahrscheinlich. Würden wir bei den lebenden Geschöpfen um uns her mehrere Erscheinungen antreffen, die für eine solche Atmosphäre der Lebenskraft sprächen, wobei Aeußerungen von Empfindungen hervorgiengen, die sie nicht durch ihre Sinnorgane hätten erhalten können, und die in einer fortdauernden Causalverbindung mit Ursachen ständen, die ihren Körper nicht ohne ein solches Medium, ohne eine solche Atmosphäre berühren könnten; sollten wir Kraftäußerung an mehrern von ihnen gewahr werden, die sich über den Körper hinaus erstreckte: so würde unsre Hypothese doch wohl der Wahrheit um ein Gutes näher gebracht seyn. Fänden wir endlich am Menschen auch ähnliche Erfahrungen; träfen wir auch bei ihm, wenn auch nur unter gewissen Umständen, Einwirkungen auf Körper und Seele an, die mit Ursachen in Verbindung ständen, die weder unsre Haut berühren, noch unsre Sinnorgane afficiren: so würde wohl nicht viel fehlen, daß wir sie als ausgemachte Wahrheit anerkennen müßten.

Zweite Vorlesung.

So viel zeigte sich aus meiner lezten Verhandlung, daß wenigstens die Kraft des Thieres, die den Nerven belebt, über dieses Organ hinaus zu wirken vermöge. Ob aber dieses, der Nervenkraft eigne Vermögen, sich auch bei dem lebenden, noch mit seiner Oberhaut überkleideten Körper äußere? Nur zwei Umstände können der Bejahung dieser Frage im Wege stehen: was sagt nemlich erstens die Erfahrung dazu? Spricht diese für oder gegen einen solchen Wirkungskreis? Dann aber, welche Gründe giebt uns der wichtige Theil, mit dem wir hier zu thun haben, die Oberhaut für ein solches Durchströmen der Lebenskraft, durch ihre Zwischenräume? Gestatten Sie mir, bey der lezten Betrachtung anzufangen, und diesen bis dahin nicht genug gewürdigten Theil einer etwas näheren Untersuchung in jener Rücksicht zu unterwerfen. Die Oberhaut (cuticula, epidermis,) besteht aus einem zwar zarten, aber dabei dichtem und festen Gewebe, und ist durch unzählige kleine Fasern aufs innigste mit der eigentlichen Haut verbunden, welche Verbindung nur durch Feuer, durch einige scharfe Körper, wie spanische Fliegen, und durch Krankheiten der Haut gelöset wird. Sie überzieht den ganzen Körper, geht auch in verschiedene Höhlun-

gen desselben, den Mund, die Nase, das Ohr, das Auge und den After hinein, wo sie aber freilich viel zarter und dünner ist. Man nimmt weder Gefäße noch Nerven in derselben wahr, und auch bei einer Vergrößerung von 312400 mal entdeckt man nicht das geringste von Poren. Im Gegentheil geht diese Haut, mit der unter ihr liegenden Schleimhaut, in die feinen Oefnungen, welche die eigentliche Haut allenthalben zeiget, hinein, und scheint diese gewissermaßen zu verschließen. Die kleinen villi der Haut gehen von der andern Seite in die Schleimhaut und Oberhaut hinein, ohne sie jedoch zu durchbohren. Sie ist an einigen Theilen des Körpers dicker und fester, an andern zarter. Am stärksten ist sie, und dies sogar schon bei noch ungebohrnen Kindern, an den Fußsohlen und in der flachen Hand. Oft wird sie hier, besonders bei Personen, die Hände und Füße auf eine kräftige Art gebrauchen, ungewöhnlich stark. Z. B. bei Schmieden und Wanderern ist die Oberhaut für sich völlig unempfindlich, beschränkt die Sensibilität der Haut, und stimmt sie zu einem sehr unbedeutenden Grad herunter. Sie widersteht mehr, wie jeder andre thierische Körper, der Einwirkung der Luft und der mehresten chemischen Potenzen, und ist das und noch weit mehr für unsern Körper, was der Firniß für das Metall, die Glasur für unsre Koch- und Trinkgeschirre, und der Schmelz für unsre Zähne ist.

Sehen wir blos auf diese Beschaffenheit unsrer Oberhaut, so muß es uns nicht wenig wahrscheinlich werden, sie sey auch ein Damm für die sonst zu

leicht

leicht überströmende Lebenskraft; sie begränze dieselbe, und sey eine Scheidewand zwischen ihr und der sie sonst von allen Seiten umgebenden Atmosphäre. Aber sehen wir nun auf andre Thatsachen, die uns zum Theil schon die gemeine Erfahrung liefert, so scheint dieses Urtheil einer starken Berichtigung zu bedürfen. Wir wissen nemlich, daß eben die Oberhaut, bei jenem Anschein einer völligen Undurchdringlichkeit, doch der Ausdünstung immerfort einen Weg gestattet, daß jene unmerkliche Feuchtigkeit sich oft gleich an der Oberfläche des Körpers in Tropfen bildet und in Schweiße herabrinnt. Wir wissen aus andern Erfahrungen, daß Queckſilber, Schwefel, Arsenik, Blei, in Form von Salben auf den Körper gebracht, ins Innere desselben dringen. Dann haben neuere Versuche es zur völligen Gewißheit gebracht, daß der Mensch außer jener Feuchtigkeit, die er in einer so beträchtlichen Menge fortdauernd verdünstet, auch immerfort eine große Menge Luftsäure durch den nemlichen Weg ausströme. Endlich wissen wir, daß die Elektricität, und so auch das magnetische Eisen, die Oberhaut durchdringe, und wir besitzen viele Erfahrungen von elektrischem Licht, das aus Menschen und Thieren hervordrang, und von noch auszeichnendern Wirkungen der aus ihnen hervorströmenden elektrischen Materie, die keinen Zweifel übrig lassen, Elektricität, dieser dem Lebensprincip so verwandte Stof, durchdringe die Oberhaut.

Aus allen diesem folgt doch wohl so viel, daß wir die Oberhaut unsers Körpers, ungeachtet der eben erwähnten Beschaffenheit derselben, für keinen

absoluten Beschränker der Lebenskraft werden zu halten haben, aber es fehlt uns auch nicht an andern entscheidenden Gründen, die wir vorzüglich jenen mit dem Galvanischen Reizmittel angestellten Versuchen zu verdanken haben. Doch die weitere Auseinandersetzung derselben würde mich hier zu weit führen, und ich halte es auch für rathsamer, das Nöthige darüber erst in der Folge darzulegen. Hoffentlich wird Ihnen, wenn ich dann eine Parallele zwischen diesen Versuchen und den Erscheinungen ziehen werde, die uns die Erfahrung von der Atmosphäre des thierischen Körpers und den Umständen, wo sie sich leidend und thätig zeigt, darbietet, die Aehnlichkeit auffallen, die sich zwischen denselben findet. Nur dies gestatten Sie mir, hier noch überhaupt zu sagen, daß man die Oberhaut des menschlichen Körpers bisher wohl zu einseitig und beschränkt angesehen habe, wenn man sie blos für einen unorganischen Ueberzug hielt, durch den jene verschiedenen Stoffe wie Wasser durch dünnes Leder hindurchdrängen, und daß dieselbe, nach mehrern neuen Untersuchungen, wohl so gut ein organischer und belebter Theil von uns sey, wie der Schmelz der Zähne, die Haare, die Nägel; so wie auch eine unzählige Menge kleiner Oefnungen, die mit den Oefnungen der Haut correspondiren, obgleich uns unsichtbar, doch die Oberhaut durchdringen.

Ungeachtet des, wie ich glaube, nicht geringen Gewichts der Gründe, die ich bis dahin für die Existenz einer Atmosphäre angeführt habe, so zweifle ich doch sehr, daß dieselbe in den Augen mancher von Ihnen das Gepräge von Evidenz an

sich

sich tragen werden, was man von Gründen, die eine neue bisher unbekannt gewesene Kraftäußerung darthun sollen, allerdings mit Recht fordern kann. Wir wollen sie also auch für jezt einige Zeit ruhen lassen, und eine andre, für unsre Ueberzeugung wichtigere Reihe von Thatsachen, unserm Auge näher rücken, und sehen, ob wir nicht dadurch an Wahrheit gewinnen möchten. Lassen Sie uns die Erfahrung selbst um Rath fragen, vielleicht giebt sie Data an die Hand, die für die Annahme einer solchen Atmosphäre kräftiger zeugen. Sie kennen jenes kleine merkwürdige Geschöpf, welches seit Trembley's mühsamen Versuchen so viel Aufsehen unter den Naturforschern gemacht hat, den Armpolypen mit seinem hohen Grade von Reproductionskraft, und wissen von ihm wenigstens dies, daß, so wie er zerschnitten wird, aus jedem seiner Theile wieder ein vollkommner Polyp hervorgeht. Aber vielleicht ist es Ihnen nicht so bekannt, daß an diesem einfachen, trichterförmigen Körper außer einigen kleinen Fäden, die man Arme nennt, womit er sich festhält, seine Nahrung greift und zu sich führet, nichts von dem sich findet, was wir bei andern Thieren antreffen, keine besondre Werkzeuge der Verdauung, der Fortpflanzung, der Empfindung, nichts, was einem Sinnorgane ähnlich wäre, und so auch keine Spur von Augen. Zwar hat ein großer Beobachter ein paar dunkle Flecken, und zwar unter dem Sonnenmikroskop, an demselben wahrnehmen wollen, die er für die Augen des Thiers ausgab; aber zu geschweigen, daß er selbst seinen Beobachtungen nicht recht trauet, vielmehr gesteht, er habe sich irren können, so hat

kein Naturkündiger nach ihm eine ähnliche Erscheinung entdecken können, und die, so etwas von der Art wahrgenommen haben, sagen, daß diese vorgeblichen Augen nichts weiter als die Wurzeln der Arme des Thieres wären. Jene Ledermüllersche Beobachtung hat indessen so wenig Aufsehen unter den Naturforschern gemacht, daß alle auch noch jezt darin einig sind, der Armpolyp habe durchaus keine Augen. — Und demohngeachtet sind wieder alle Beobachter darin einverstanden, daß dies Thier auf eine auffallende Weise dem Licht nachgehe, daß es sich vorzüglich an denjenigen Theilen des Grabens sammle, die vor den übrigen erhellet sind, ja daß man diese Polypen in einem Glase mit Wasser grade in der Form versammeln kann, wie man das Licht sich in demselben verbreiten läßt. Und so, wie sie dem Licht nachgehen, gehen sie auch ihrer Nahrung nach. Man findet sie bei weiten am häufigsten da, wo die meisten und für sie angenehmsten Würmer sind. Der Polyp verhält sich nicht leidend bei seinem Raube, wartet es nicht ab, bis er berührt wird von der ihm lieben Nahrung. Er sucht sie auf, wie er das Licht sucht, unterscheidet den Wurm, der ihm dazu dient, von seines gleichen, und von andern, die ihm zuwider sind, nahet sich demselben, und hascht in demselben Augenblick darnach, wo er ihn ergreifen kann. Trembley warf in ein großes Glas, worin oben ein Polyp saß, einen Wurm, der nicht schwimmen konnte, also zu Boden fiel, und von dem Orte nicht wegkam, wohin er gefallen war. Und doch suchte der fünf bis sechs Zoll

davon entfernte Polyp denselben auf, und erhaschte ihn bald mit seinen Armen.

Mehrere ähnliche Beispiele von Aeußerungen, die ein Gesichtsorgan oder etwas Analoges davon verrathen, finden Sie bei Schäfer, Rösel und andern Naturkündigern, die sich mit der Beobachtung dieser merkwürdigen kleinen Geschöpfe abgegeben haben.

Obige Facta lassen sich unmöglich, wie Dr. Reimarus will, aus dem zarten Gefühl, das diesen Thieren eigen seyn soll, erklären. Nicht der schärfere Sinn des Gefühls kann hier die nothdürftigen Dienste der andern, und besonders nicht des Gesichtsorgans, vertreten. Das Thier macht offenbar Bewegungen, die zweckmäßig sind, die sich beziehen auf etwas, das außer ihm vorgeht, und wovon es nicht berührt wird; sie werden bestimmt durch die Form, Farbe und Gestalt des fremden Gegenstandes, richten sich nach dem Ort, wo er sich befindet, und sind seiner Lage und Entfernung angemessen; Verrichtungen, die bei uns und den bekannten vollkommnern Thieren Augen voraussetzen, wovon man doch keine Spur entdeckt. Will man daher jenes Benehmen des Polypen aus dessen Gemeingefühl, das hierbei afficirt wird, erklären, so verändert man offenbar den Zustand der Sache, und schiebt etwas hinein, was nicht darin liegt, oder trennt etwas davon, was dazu gehört. Durch sein bloßes Gemeingefühl würde der Polyp aufs höchste nur die Gegenwart und Stärke des Lichts empfinden können, und die Handlungen von ihm, die sich darauf beziehen, lie-

ßen

ßen sich daraus allerdings ganz allein erklären. Aber entfernte sichtbare Gegenstände wahrzunehmen, dazu gehört etwas mehr. Denn nach allem dem, was wir vom Licht und von der Art und Weise wissen, wie wir dadurch zu Vorstellungen von Gegenständen außer uns gelangen, kann hier unmöglich jenes feine Gefühl die Stelle eines Gesichtsorgans ersetzen. Das Licht breitet sich aus einander, so wie es sich entfernt vom strahlenden Punct; die verschiedenen Lichtstrahlen durchkreuzen sich, werden an jedem Punct gemischt mit andern Strahlen. Soll daher ein Thier bestimmte Gesichtsvorstellungen von Gegenständen außer ihm erhalten, so müssen die verschiedenen Strahlen gesondert, die von demselben Punct ausgegangenen vereinigt werden, es muß ein Bild entstehen, und soll dies hervorgehen, so muß ein Werkzeug vorhanden seyn, daß dies Bild zu schaffen vermag. Sonst bekömmt das Thier, weit entfernt, daß sich etwas, einem Bilde Aehnliches ihm darstellen sollte, blos verwirrte, sich jeden Augenblick abändernde Rührungen, aber sicher keine Empfindungen und Wahrnehmungen, wie es zu den oben erwähnten Aeußerungen bedarf.

Um jene Thatsachen mit dem, was wir an dem Körper des Polypen wahrnehmen, in Uebereinstimmung zu bringen, bleibt, wie es mir vorkömmt, nichts übrig, als eine Art von Wirkungskreis anzunehmen, der sich in einer großen oder kleinen Ferne um das Thier her erstreckt, als eine reizbare Atmosphäre desselben, deren Veränderung dies kleine Geschöpf wahrnimmt, so wie es

die

die Berührung seines Körpers fühlet. Eine solche Art von Wirkungskreis würde allerdings die Stelle eines Gesichtsorgans vertreten können, und jene Thatsachen erklärlich machen. Käme etwas in diese Empfindungssphäre des Thieres, so würde dasselbe dies empfinden, aber es würde ihm andre Gefühle erregen, als die Gegenstände, wovon es unmittelbar berührt wird; von diesen wird es jene also schon unterscheiden können. Aber vorausgesezt, das Thier hat eine solche Atmosphäre, so wird dasselbe den Ort fühlen, wo seine Atmosphäre berührt wird, die Entfernung von seinem Körper, wo dies geschieht, die Stärke und die Art des Eindrucks, die es darin hervorbringt, und kann, je nachdem er ihm angenehm oder unangenehm, bekannt oder unbekannt ist, kann nach seinen vorigen Erfahrungen seine jetzigen Handlungen bestimmen, sich nähern dem fremden Körper, oder ihn fliehen, seine Arme ausstrecken oder ruhig bleiben. Gleich der Spinne, die im Mittelpunct ihres Gewebes jede kleine Bewegung, die darin geschieht, bemerkt, und daran erkennt, was in diesem Kreise vorgeht, und wie es vorgeht; so kann auch der Polyp, wenn ihn ein solcher Wirkungskreis umgiebt, gleichsam in jedem Punct desselben, wie in seinem Körper, gegenwärtig seyn; und da wäre denn der Polyp, so wie er ganz Herz, ganz Magen, ganz Lunge ist, auch ganz Auge, nur dieses Organ machte keinen Theil von ihm aus, sondern umschwebte seinen eigentlichen Körper.

Aber nicht blos dem Polypen fehlt jede Spur eines Auges, auch bei mehrern Geschöpfen aus der un-

untersten Klasse der lebenden Wesen trift man nichts an, was einem Gesichtsorgane ähnlich wäre, und doch geben viele durch ihre Aeußerungen und Handlungen zu erkennen, daß auch ihnen Gesichtsempfindungen zu Theil wurden. Verschiedene Actinien, einige Naiden, manche Muscheln, haben eine große Empfindlichkeit fürs Licht, und nehmen willkührliche Handlungen vor, die in einer Causalverbindung mit Gegenständen stehen, wovon sie nicht unmittelbar berührt werden. Doch ich schweige von diesen, und so auch von den Thieren einer vollkommnern Klasse, denen andre Sinnorgane ganz zu fehlen scheinen, und die sich doch völlig so verhalten, als wenn sie dieselben in einem ausgezeichneten Grade besäßen, weil ich nur sichre Data anführen möchte, und die Erzählung von diesen noch Zweifel zurücklassen könnte; aber unmöglich kann ich es unterlassen, Ihnen hier wieder eine andre Reihe von Beobachtungen und Versuchen in Erinnerung zu bringen, die mir ganz für eine Atmosphäre der Lebenskraft zu sprechen scheint. Es ist die merkwürdige Beobachtung, die ich Ihnen zu einer andern Zeit umständlicher erzählte, die Spallanzani zuerst anstellte, die nachher an mehrern Orten Italiens mit dem nemlichen Erfolg wiederholt wurde, und der, so weit ich bei allem Nachsuchen habe entdecken können, bis dahin noch von niemanden widersprochen wurde, nemlich die merkwürdigen Erfahrungen und Versuche mit dem Gesichtsorgan der Fledermäuse.

Ich setze das Detail dieser merkwürdigen Versuche hier nicht weiter aus einander, sondern beziehe mich auf das, was ich oben darüber sagte; nur

muß

muß ich mir gestatten, die Anwendung dieser Thatsachen auf den gegenwärtigen Gegenstand zu machen, und da glaube ich, daß man schwerlich etwas finden wird, was wenigstens einen Theil dieser sonst so schwer zu glaubenden Erscheinungen leichter und befriedigender erklärt, als die Annahme einer sensiblen Atmosphäre, die den Körper dieser Thiere umgiebt. Nimmt man einen Augenblick für wahr an, die Fledermaus hätte einen solchen Wirkungskreis von Leben um sich her, ein Organ, das ihr bei ihrer Lebensart, da sie ihre meisten Handlungen im Dunkeln verrichten muß, auch schon sonst nicht wenig zu statten kommen könnte; nimmt man an, diese Atmosphäre würde nach jener gewaltsamen Blendung der Augen sensibler, sie gewönne an intensiver und extensiver Stärke, die Seele des Thieres würde nach dem völligen Verlust der Augen aufmerksamer auf die Veränderungen, die jenes Organ erleidet, empfände sie schneller und leichter; so wird, deucht mir, der Weg zur Erklärung jener räthselvollen Beobachtungen ziemlich gebahnt seyn. Das Thier wird nun schärfer wahrnehmen, was jenen Kreis von Lebenskraft berührt; es wird davon afficirt werden nach Maasgabe der Entfernung der Gegenstände, und der Art und Stärke des Eindrucks, den dieselben darauf machen; es wird den Ort percipiren, wo der fremde Körper darauf einwirkt, und sich in seinem Fluge und übrigen Handlungen darnach bestimmen. Will man also auch hier nicht annehmen, der entfernte Gegenstand wirke unmittelbar auf die Seele des Thieres, so ist wahrlich nicht abzusehen, wie man jene Erfahrung mit andern bekannten Gesetzen

und

und Erscheinungen der belebten und unbelebten Welt, ohne die Annahme eines solchen lebenden, aber unsichtbaren Organs, wird in Uebereinstimmung bringen können.

Bis dahin habe ich Ihnen nur Thatsachen vorgeführt, die von Empfindungen zeugten, welche sonst ein Gesichtsorgan voraussetzen, und die hier sich ganz ohne Beihülfe desselben ereigneten, wo also natürlicher Weise etwas den Plaz jenes unentbehrlichen Hülfsmittels ersetzen mußte, das, bei der gänzlichen Abwesenheit eines andern Organs, nur allein eine Atmosphäre von Lebenskraft thun zu können scheint.

Wir haben diesen Wirkungskreis bis dahin blos von seiner passiven Seite angesehen, wo er sich nur als Werkzeug der Empfindung darstellte. Jezt erlauben Sie mir, ihn auch von seiner activen Seite zu betrachten, als ein Etwas, das auffallende Veränderungen in der Lebenskraft andrer Thiere hervorzubringen vermag, dabei von der Kraft des Willens abhängt, von ihm influirt wird, und sich nach der Anstrengung desselben bestimmt. Die vornehmsten Beispiele davon liefert uns eben die Ordnung von Geschöpfen, welche die Naturkündiger zuerst auf die Idee von einer thierischen Atmosphäre gebracht hat, und an deren getrennten Gliedern sich diese auch so auszeichnend darstellen läßt, die Amphibien und die ihnen zunächst verwandten Thiere.

Ich übergehe manche dieser Erfahrungen, die mir nicht ausgemacht genug zu seyn scheinen, oder die auch eine andere Erklärungsart leiden; schweige

ge z. B. von den Krôten, deren Nähe manchen kleinen Insecten gefährlich werden, sie betäuben, und nöthigen soll, sich der Kröte noch mehr zu nähern, um so eine gewisse Beute derselben zu werden.

Sicherer als diese sind ohne Zweifel die Erfahrungen von der Klapperschlange und mehrern andern Schlangen, die zu wichtige und übereinstimmende Autoritäten für sich haben, um mit sichern Gründen in Zweifel gezogen werden zu können.

Sie kennen diese sogenannte Bezauberungskraft der Klapperschlange, Sie wissen, daß diese Schlange das Thier, das sie sich zur Beute auserlesen hat, mit unverwandtem Blicke ansieht; das fixirte Thier sucht auf alle mögliche Weise zu entkommen, aber es strengt sich umsonst an, bis es endlich die Kraft, sich zu bewegen, verliert, wider Willen langsam gegen den offenen Rachen der Schlange hinkriecht, und sich verschlingen läßt. — Unzureichend sind alle Erklärungsarten, womit man bisher diese so einzige Thatsache aufzuhellen sich bemüht hat. Nicht der vorhergegangene Biß des Thiers bringt, wie einige behauptet haben, das Eichhorn, den Vogel, die Maus, in jene ihm schreckliche Lage, macht sie unvermögend zu fliehen, und zwingt sie, auf ihren schrecklichen Feind zuzueilen: denn auch keine Spur von Biß zeigte sich bei denen, die gerettet wurden, vielmehr ihre vorige Angst und Unruhe verlor sich, und sie entwichen schnell, so wie sie dem feurigen Auge der Schlange nicht mehr ausgesezt waren. Eben so wenig wirkte die Ausdünstung der Schlange als Ausdün-

stung, wie andere wollten, jene sonderbaren Symptome: denn diese ist, wie genug andere Erfahrungen, besonders die des Hofrath Michaelis in Marburg, zur Genüge gezeigt haben, nicht von der Art, daß sie etwas Aehnliches hervorbringen könne. Auch kann man diese Erscheinungen nicht mit Barton auf die Angst des Vogels werfen, der für seine Jungen besorgt ist, diese retten will, und dadurch selbst eine Beute der Schlange wird: denn auch Mäuse, Ratzen und Eichhörner sind demselben Schicksal unterworfen, und die Nähe der auf sie sich fixirenden Klapperschlange nimmt auch ihnen das Vermögen zu fliehen, macht sie verwirrt, und zwingt sie, dem Rachen des Thiers entgegen zu laufen. Ja, auch Menschen sollen, nach der einstimmigen Meinung mehrerer wilder Nationen und nach der Versicherung glaubwürdiger Männer, die selbst in einer solchen Lage waren, in der Nähe großer, ihren Blick auf sie heftender Schlangen, auch, ohne daß sie die Schlange bemerkten, in einen ähnlichen Zustand gerathen, angst und verwirrt worden seyn, ein konvulsivisches Zucken bekommen haben, und wider Willen nach dem schrecklichen Ort hingezogen worden seyn, von dem dieser Zauber ausgeht.

Und das Verhalten der Schlange selbst, ihre ganz auf die ihr vorschwebende Beute gerichtete Aufmerksamkeit, ihr feuriger sich fest darauf heftender Blick, zeigt wohl auch, daß von ihr die Gewalt ausgehe, die das Thier fesselt, und einem Gegenstand entgegen zu eilen nöthigt, dem es, sich selbst überlassen und nach freier Willkühr handelnd,

wer

wer weiß wie weit, zu entfliehen suchen würde. Ich sehe nicht, was sich zur Erklärung jener Erfahrungen Befriedigendes sagen läßt, wenn man nicht annehmen will, die Schlange wirkt auf jene Thiere in einer gewissen Entfernung, sie agirt, mittelst ihres Willens und ihrer heftigen Begierde, auf den von ihr ausgehenden und sie umgebenden Wirkungskreis, und durch diesen auf die sensible Atmosphäre des fixirten Thiers, versezt es durch diese in Angst und Unruhe, verwirrt seine Vorstellungskraft, und treibt es zu solchen verkehrten, seinem Erhaltungstriebe so gerade entgegenstehenden Handlungen.

Freilich scheint diese Erklärung sehr isolirt, und von andern Naturgesezen wenig unterstüzt dazustehen. Aber mag sie das. Die Naturgeschichte liefert uns mehrere Erscheinungen, wovon man dies im Anfange auch sagen konnte, die aber in der Folge Vereinigungspuncte fanden, wodurch sie sich an andre knüpften.

Ich darf nur an die Erscheinungen des Torpedo und die Erklärung derselben erinnern, ehe wir mit den Gesezen der Elektricität bekannt wurden; nur an manche elektrische Erscheinungen zurück zu denken bitten, ehe wir die Natur der elektrischen Atmosphäre näher kennen lernten; nur aufmerksam machen auf manches Ereigniß in der lebenden Schöpfung, wovon die am meisten befriedigende Erklärung noch eben so einsam und abgeschnitten da steht, wie jene von mir gewagte in Ansehung der Zauberkraft der Klapperschlange. Und warum wollten wir uns gegen diese so sehr sträuben? Die

physische Möglichkeit, daß der Schöpfer der Natur jenen Geschöpfen zu ihrer leichtern Ernährung eine mit einer solchen Energie auf andere lebende Wesen einwirkende Atmosphäre gegeben haben könne, wird man doch wohl nicht in Zweifel ziehen wollen. Daß Thiere, durch Veränderung der sie umgebenden Luft, in starke Bewegung gesezt, angst und unruhig werden können, dies ist ein Phänomen der täglichen Erfahrung; daß Vorstellungskraft und Wille auf Lebenskraft mächtig wirken, und nach der individuellen Beschaffenheit derselben, der verschiedenen Energie dieser, und der Empfänglichkeit jener, so oder anders agiren kann, dies wird man nicht unglaublich finden, zumal da mehrere Beispiele dies auf die ungezweifeltste Weise belegen können.

Unterdessen bin ich fern davon, jene Zauberkraft der Schlangen für einen sichern Beweis der Existenz einer thierischen Atmosphäre anzuführen; nein, nur die befriedigendste Erklärung unter den übrigen scheint diese Erscheinung mir daher zu erhalten, und nur in Gesellschaft mehrerer und entscheidenderer Thatsachen möchte sie sich zum Beweis qualificiren. Von der Art getraue ich mir denn jezt eine oder andere vorlegen zu können.

Entscheidend, deucht mir, spricht dafür jene Erfahrung des berühmten neapolitanischen Arztes Cotugno, die nachher Galvani zu seinen merkwürdigen Versuchen die Veranlassung gab. Dieser wollte eine kleine Hausmaus lebend seciren: er faßte sie zu dem Ende mit zwei Fingern in der Rückenhaut und hielt sie in die Höhe. Kaum

aber

aber schlug der Schwanz der Maus gegen seine Hand, so empfand er einen heftigen Stoß und Krampf, der sich durch den Arm und die Schultern bis zum Kopf erstreckte. Diese schmerzhafte Empfindung dauerte eine Viertelstunde *).

Etwas ähnliches begegnet nicht selten denen, die sich mit dem Fischen, besonders der Aale, abgeben. Einer meiner Freunde, der dieses in jüngern Jahren häufig trieb, erzählte mir, daß er von Aalen, die er gefangen, nicht selten einen äußerst empfindlichen Stoß durch den Arm bekommen habe, so daß er sie hätte los lassen müssen, dies habe ihm denn auch das Fischen verleidet. Wenn er nemlich im Wasser einen Aal gefangen und beim Kopf gefaßt, so hätte sich das Thier um den Arm geschlungen, in dem Augenblick wäre ihm plözlich ein ihm höchst unangenehmes, nicht leicht zu beschreibendes Gefühl durch den Arm gefahren, und weg wäre der Fisch gewesen. Der Aal hätte aber im Wasser seyn müssen, wenn eine solche Wirkung hervorgebracht werden sollte; außer dem Wasser wäre ihm nie dergleichen begegnet.

Eine dem elektrischen Schlage ähnliche Wirkung ist auch an einer Zoophytenart, die sich in der Naturaliensammlung des hiesigen Museums befindet, dem Seebeutel (Alcyonium bursa L.), von dem ehemaligen Besitzer dieses Stücks beobachtet worden. In dem Verzeichnisse des Cabinets,

*) Voigts Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte VIII. S. 121.

wozu dasselbe ehedem gehörte, ist nemlich angemerkt, daß der Besitzer es von Helgolander Fischern noch lebend erhalten, und damals dieselben Wirkungen daran wahrgenommen habe, welche sonst nur dem Zitterrochen und Zitteraale eigen sind.

Es sey mir erlaubt, hierbei die Frage aufzuwerfen: ob unter diesen und andern Wassergeschöpfen u. s. w. nicht noch mehrere seyn sollten, welche die Natur mit ähnlichen Kräften versah? Hoffentlich bringt unser forschendes, auf ähnliche Thatsachen immer aufmerksamer werdendes Zeitalter, viele dergleichen und noch interessantere Data ans Licht.

Bei allen diesen jezt erwähnten Erfahrungen verhielt sich die thierische Kraft völlig wie die elektrische, der doch so ungezweifelt eine Atmosphäre zukommt; sie zeigte sich wie ein wirksamer Stof, der die Haut durchdrang, auf tiefliegende Empfindungswerkzeuge wirkte, dem Nerven in seinem Laufe folgte, und ungezweifelt durch die Leidenschaft des Thiers determinirt wurde. Wie man einer solchen Kraft die Eigenschaft, in die Ferne zu agiren, absprechen kann, ihr diese nicht vielmehr eben so gut wie der elektrischen Kraft zusprechen muß, dies sehe ich freilich nicht ein.

Aber aller Zweifel in Rücksicht der erwähnten Eigenschaft der Lebenskraft, wenigstens bei einigen Thieren, verschwindet, wenn man die wichtigen Beobachtungen am Zitterrochen und Zitteraal liest, die schon zum Theil das Alterthum kannte,

die

die aber durch die zahlreichen und genauen Versuche unserer neuern Zeiten, besonders in England und Italien, mit diesen Thieren einen Grad von Sicherheit und Evidenz erhalten haben, als man von physikalischen Erfahrungen nur wünschen kann. Diese Thiere, und zu ihnen sind in spätern Zeiten noch drei andre Gattungen von Fischen hinzugekommen, theilen denjenigen, die sich ihnen zu sehr nähern oder sie berühren, einen betäubenden Schlag mit, und die Fische, die in ihre Wirkungssphäre kommen, werden sogar von ihnen getödtet. Der Schlag, den diese Thiere austheilen, kömmt dem, welchen die Entladung einer Leidner Flasche giebt, sehr nahe; er dringt, wenn er nur leitende Körper vorfindet, gleich jenem durch weite Strecken, erschüttert zugleich mehrere, ja eine Reihe von sieben und zwanzig Personen, die sich berühren, oder nur durch einen leitenden Körper mit einander in Verbindung stehen. Die Wirkung wird unterbrochen fast durch alles das, was den elektrischen Strom hemmet, und jene Kraft dieser Thiere zeigt sich in den Hauptwirkungen völlig identisch mit der elektrischen. Das Thier bringt dies Vermögen mit auf die Welt. Schon beim Embryo des Zitterrochens zeigt es sich, und auch er theilt schon zwar kleine, aber sehr empfindliche Stöße mit. Offenbar ist es beiden Thieren als Waffe gegeben, und als Hülfsmittel sich zu nähren. Sie theilen jene Stöße mit, wenn sie gereizt werden, und man kann sie nach Belieben erneuern.

Aber auch ungereizt richten sie sie gegen die Thiere, die in ihren Wirkungskreis kommen. Mehrere Umstände lassen keinen Zweifel übrig, auch ihr Wille sey dabei thätig, wenn sie dies Vermögen ausüben. Sie setzen zugleich verschiedene willkührliche Muskeln in Bewegung, indem sie den Stoß austheilen; die Augen sind während der Wirkung in Action, sie ziehen sich bald zurück, bald treten sie hervor; bald sind die Schläge, ohne daß man eine besondere Ursache erblickt, stärker, bald schwächer, bald erfolgen gar keine. Indem der Zitteraal einen andern tödten wollte, beobachtete man, daß er ihn mit feurigen Augen stark ansah und auf ihn zufuhr. Wie der erste Schlag nicht hinreichend dazu war, gab er dem Fische einen zweiten und stärkern.

Gewisse Werkzeuge sind beiden Fischen eigen, und beiden gleich nöthig zur Hervorbringung jener elektrischen Erschütterung. Diese Werkzeuge enthalten Nerven in einer reichlichen Zahl, und von diesen Nerven hängt jenes Wirkungsvermögen ab. Werden sie zerschnitten, wird also die Verbindung jener Werkzeuge mit dem Gehirn dadurch unterbrochen, so hören sie auf zu agiren, eben wie unsre Muskeln aufhören, sich zusammen zu ziehen, wenn die hinzugehenden Nerven unterbunden oder zerschnitten werden.

Jenes Vermögen hängt offenbar vom Lebensprincip des Thiers ab, erfordert Verbindung der elektrischen Organe mit dem Gehirn, ist gering bei kranken Fischen, geht kurz vor dem Tode in ganz

schwa-

schwache, schnell auf einander folgende Schläge über, und hört mit ihm gänzlich auf.

Hier ist also eine thierische Kraft, die gebunden ist an gewisse körperliche Organe, und doch auf eine ansehnliche Sphäre über dieselbe hinauszuwirken vermag; ein unsichtbarer Kreis von Thätigkeit, der von einem lebenden Körper ausgeht, und diesen in einer gewissen Weite umgiebt, abhängt von Nerven, in Verbindung steht mit dem Vorstellungsvermögen, und determinirt wird durch den Willen des Thiers; hier ist etwas da, was sich ganz so verhält, wie das, was unsre willkührlichen Muskeln in Bewegung sezt, und sich doch über die Gränzen des Körpers, der es befaßt, hinaus erstreckt; eine Lebenskraft, die ihre natürlichen Schranken durchbricht, durch die Haut des Thieres dringt, von dem sie ausgeht, auf die Lebenskraft des andern Thieres wirkt, sie verändert, schwächet, zerstöhrt. Jezt steht denn auch wohl meine Erklärung der Zauberkraft der Klapperschlange nicht mehr so isolirt da, sondern hat Thatsachen zur Seite, an die sie sich anknüpfen kann, blos mit dem Unterschiede, daß die Atmosphäre des Thieres sich dort blos durchs Wasser und elektrische Leiter, hier bei den Schlangen durch die Luft erstreckt; daß dort ein elektrischer Stoß, hier andre Einwirkungen aufs Nervensystem Statt finden, daß dort Organe sichtbar sind, von denen der Wirkungskreis ausgeht, und man hier bis jezt noch keine entdeckt hat: Verschiedenheiten, die jedoch zu gering sind, um beide Arten Erscheinungen von einander zu sondern.

So wäre es denn von einigen Thieren erwiesen, daß sie im Stande sind, ihre Lebenskraft zu concentriren, und kraftvoll auf entfernte Gegenstände fortzuwirken. Freilich ist dies nur erst von einigen Thieren ausgemacht; aber genug, daß der Lebenskraft, als Lebenskraft, dieses Attribut nicht kann abgesprochen werden. Ob es noch andre lebende Wesen giebt, denen diese Eigenschaft auch zukommt, und welche Modification sie dabei erleidet, darüber können nur Erfahrungen und künftige Versuche entscheiden. Ob sich bei dem Menschen auch etwas ähnliches findet, ob sich nicht auch bei ihm manche Erscheinungen zeigen, die eine solche Eigenschaft der Lebenskraft voraussetzen, dies wollen wir das nächste mal untersuchen.

Dritte Vorlesung.

Es ist mir nicht unwahrscheinlich, daß mehrern von Ihnen bei denjenigen Thatsachen, die ich in der vorigen Vorlesung zu Gunsten einer thierischen Atmosphäre vorlegte, dunkler oder deutlicher, verschiedene Einwürfe werden vorgeschwebt, und Sie gehindert haben, den Folgerungen, die ich daraus zog, beizustimmen. Ich wünsche nicht halbe, sondern ganze Ueberzeugung, und muß mir daher gestatten, ehe ich weiter gehe, einige jener Erfahrungen noch einmal anzublicken, um sie nach ihren wahren Werth zu würdigen, wenn sie sich nicht probehaltig zeigen sollten. Ich bin überzeugt, der Sache, die ich zu entwickeln und zu beweisen suche, den größten Dienst zu leisten, wenn ich durch eine strenge Revision dem Beweise keine Lücken gestatte, und eine jede Schwäche darin zu heben, jedes Dunkle darin klar zu machen suche. Doch zur Sache.

Manche haben ohne Zweifel bei einigen angeführten Erfahrungen gedacht, daß dieselben sich, wenn wir eine thierische Atmosphäre annehmen, recht gut erklären ließen, daß sie sich aber darum noch lange nicht zum Beweise derselben qualificiren. Daß z. B. der Polyp Gesichtseindrücke oder etwas

ähn-

ähnliches bekommt; daß er von sichtbaren Gegenständen, nach seinen Aeußerungen zu urtheilen, auch bei dem gänzlichen Mangel eines Gesichtsorgans, eben so afficirt wird, wie die Thiere, denen Augen zu Theil wurden; daß die Fledermaus, nach der völligen Vernichtung dieses Sinnorgans, sich noch eben so gegen fremde entfernte Gegenstände verhält, wie vorher; dies, werden Sie gedacht haben, mag sich recht gut aus der Annahme einer reizbaren Atmosphäre, die alle diese Geschöpfe um sich her haben, herleiten lassen: aber folgt denn daraus in der That, daß dies die Quelle sey, die ihnen jene Empfindungen und Vorstellungen verschaft? Kann die an Hülfsmitteln so reiche Natur nicht noch andre Wege haben, wodurch sie jenen Zweck erreicht? Eigentlich wissen wir doch wenig oder gar nichts davon, wie die Thiere, vorzüglich die, welche auf den untern Stufen der lebenden Wesen stehen, empfinden und zu Vorstellungen gelangen. Leider wissen wir von unserm eignen Empfindungssystem nur noch wenig, und da sind wir nur zu geneigt, auch das wenige andern Geschöpfen unterzuschieben, ihnen dieselben Hülfsmittel dazu mitzutheilen, die wir bei uns antreffen, unsre Empfindungsart zu der ihrigen zu machen. Und hierin möchten wir uns wohl oft nicht wenig irren.

Immer können wir uns noch bei Polypen, Fledermäusen und andern Thieren, denen dieses oder jenes unsrer sinnlichen Organe fehlet, außer einer reizbaren Atmosphäre noch andre mögliche Wege denken, durch welche sie zu Vorstellungen gelangen, deren wir nur durch Hülfe unsrer Sinne theilhaftig werden.

Eben

Eben so viel, ja noch mehr, läßt sich gegen die andre Reihe von Erfahrungen sagen, die ich in der vorigen Vorlesung anführte, und welche eine active Atmosphäre beweisen sollten, so sehr dieselben auch dafür zu sprechen schienen. — Diese Thatsachen beweisen ohne Zweifel eine von solchen Thieren ausgehende, der elektrischen ganz analoge Kraft; aber genau betrachtet nichts weniger als einen fortdaurenden, das Thier umgebenden Wirkungskreis. Mehrere Umstände machen es wahrscheinlich, daß jener Stof, mittelst dessen das Thier so kräftig auf das andre wirket, sich erst in dem Augenblick erzeuge, in welchem er von ihm ausgeht. Dann aber erfordert jene Entladung, wenn sie Statt haben soll, entweder eine unmittelbare Berührung oder eine Verbindung durch leitende Körper. Die Luft isolirt schon diesen Stof; es darf nur eine einen Strohhalm breite Schicht Luft zwischen dem Zitteraal oder Rochen und dem Menschen, der die Wirkung derselben an sich erfahren will, seyn, und es erfolgt weder Stoß noch ein andrer Effect jener, dem Vorgeben nach, sich in die Ferne erstreckenden Kraft. Aufs höchste würde man also jenen beiden Fischen einen sich auf eine gewisse Ferne durch leitende Körper erstreckenden Wirkungskreis zutheilen können, aber gewiß keinen solchen, wie sich aus den Froschversuchen des Herrn von Humbold ergab, und keinen über ihren Körper hinausgehenden Kreis von Lebenskraft, den ich dem Menschen gerne zueignen möchte.

Dann aber kommt noch hinzu, daß fast alle jene Thiere, die ich zur Unterstützung meiner Hypo-

pothese anführte, in einem zu fernen Abstand vom Menschen stehen, und es ein unverzeihlicher Sprung seyn würde, aus etwas, welches wir bei ihnen antreffen, auf ein Attribut der menschlichen, oder wohl gar der ganzen thierischen Natur zu schließen.

Kann sich die Lebenskraft bei dem Menschen nicht ganz anders verhalten und sich nach andern Gesetzen bestimmen, wie bei jenen unvollkommnen Thieren? Thut sie dies nicht schon in der That? Finden wir bei ihnen wohl ein solches in einander Wirken, eine solche Conspiration von Kräften der verschiedenen einzelnen Theile des Körpers, eine solche Abhängigkeit des Lebens des Einen von dem Leben des Andern? Kann jenes enge Band, welches das Leben des einen Theils so fest an das andre knüpft, und alle so abhängig vom Seelenorgan macht, und dieses wieder von jenen, nicht vielleicht jede sich nach außen erstreckende Anstrengung der Lebenskraft hindern? Ja kann der Schöpfer nicht aus weisen Ursachen jenes der unvollkommnern Schöpfung eigne Attribut der menschlichen Natur versagt haben, so wie er ihr den feinern Sinn andrer Thiere, ihren Instinkt und ihre Kunsttriebe versagte; und zwar versagte, weil sie derselben nicht bedurfte, und weil sie großen Zwecken, die er mit dem Menschen hatte, nicht entsprachen?

Nur dann, wenn wir eine solche Atmosphäre im menschlichen Körper auf eine ähnliche Art darstellen könnten, wie Herr von Humbold es an den Nerven der Frösche sichtbar machte, hätten wir das Recht, einen solchen Wirkungskreis auch

unsrer

unsrer Lebenskraft zuzueignen, der doch sonst nichts wie Hypothese ist und Hypothese bleibt, und dann möchten sich freilich jene Thatsachen einer solchen, auf die Art bewiesenen Atmosphäre, anschließen, und zur weitern Bestätigung derselben das Ihrige beitragen.

Manches könnte ich freilich den meisten dieser Einwürfe entgegensetzen; aber ich enthalte mich dessen, und bitte Sie, jene Erfahrungen nur als ein Corps leichter Truppen anzusehen, die ohne andre Hülfe bald den Kürzern ziehen würden, aber, mit gehörigem Nachdruck unterstüzt, das Ihrige zur Erringung des Siegs beitragen möchten.

Ob ich ihm eine solche hinlängliche Unterstützung zu geben und die geforderten kräftigen Beweise folgen zu lassen vermag, wird sich bald zeigen.

Lassen Sie mich nur zwei Bemerkungen, ehe ich weiter gehe, voranschicken. Bei dem Bestreben, ähnliche Beweise für die Existenz einer menschlichen Atmosphäre vorzubringen, wird man hoffentlich keine andre erwarten, als die, welche die Natur des Gegenstandes gestattet. Wir haben hier mit einem lebendigen Wesen, nicht, wie dort, mit todten thierischen Theilen zu thun. Diese können wir behandeln, wie wir es nöthig finden, sie jedem Versuch unterwerfen, sie in die mannigfaltigsten Verhältnisse mit andern Körpern, und in dieselben Verhältnisse, wenn wir wollen, von neuem versetzen, und so sichere Resultate daraus ziehen. Aber wo ein lebender Körper ist, und wir nur nach den Empfindungen, die das Empfindungsvermögen äußert, so wie nach den Bewegungen,

die

die wir in den lebenden Theilen hervorgehen sehen, urtheilen können, wo jenes einwirkt in diese, wo beides auch durch andre Ursachen, als die, welche nach unsrer Meinung hier agiren, in Thätigkeit gesezt werden kann, da sind solche Beobachtungen und Versuche, wenn sie auch mit noch so vieler Vorsicht angestellet werden, nie so sicher, und liefern keine so gewisse Resultate, wie dort bei todten und thierischen Körpern. Dann haben wir auch mit menschlichen Vorstellungskräften zu thun, die so oft durch kleine Reize, und auch durch solche, die von ihnen selbst ausgehen, in Bewegung kommen, und wo wir also so leicht in Gefahr sind, etwas einem äußern Mittel zuzuschreiben, was einem innern gehört, und etwas auf Rechnung eines von uns angenommenen Objects zu seßen, was, genau angesehen, einem ganz andern zukommt.

So sehr dies aber seine Richtigkeit hat, so zeigt es doch nur, daß man bei solchen Erfahrungen und Versuchen mit lebenden menschlichen Wesen, wenn man etwas daraus schließen will, genauer und vorsichtiger zu Werke gehen, und auf alle Umstände mehr Acht geben muß, als bei todten thierischen Körpern. Sonst sind ja so viele unsrer meisten und wichtigsten Kenntnisse Resultate von Beobachtungen und Versuchen an lebenden Menschen, deren Richtigkeit keiner bezweifelt. Und dabei giebt es Zustände des Menschen, wo die meisten jener Täuschungen oder gar alle wegfallen. — Endlich sind solche Erscheinungen, und das, was sie bewirken, so gleichzeitig zusammen, und so abhängig von einander, daß, wenn man an ihrem

wech=

wechselseitigen Verhältniß, als Ursache und Wirkung, zweifeln wollte, man eben so gut die meisten und sichersten Erfahrungskenntnisse in Zweifel ziehen könnte.

Außer dieser werden Sie mir noch eine Bemerkung gestatten. Es ist hier der Ort, von Erscheinungen und Versuchen zu reden, die mit einer sehr verrufenen Sache, dem Phänomen des sogenannten thierischen Magnetismus, in Verbindung stehen. Aber ich denke nicht, daß einer von Ihnen sich daran stoßen werde: denn jezt, nachdem auch die hier, in Heilbronn und Karlsruhe gemachten Beobachtungen und Versuche, in Dresden, Berlin und an andern Orten von angesehenen Aerzten in der Hauptsache mit dem nemlichen Erfolge wiederholt worden sind, jezt, nachdem öffentliche Blätter, die sonst nie ohne Anzüglichkeit jener Sache erwähnen konnten, und manche Gegner in einen so ganz andern Ton stimmen, das Vergangene vergessen zu haben scheinen, und die Haupterscheinungen nie geleugnet haben wollen; jezt darf man wohl nicht mehr befürchten, seine Beobachtungen blos deswegen verworfen zu sehen, weil man Magnetiseur, d. i. nach der ehemaligen Sprache zu reden, ein leichtgläubiger, schwachköpfiger Mann, vielleicht gar Betrüger ist; oder weil sie mit Erscheinungen in Verbindung stehen, über die schon längst der Stab war gebrochen worden. Am wenigsten darf ich dies wohl hier befürchten, da ich mir schmeicheln darf, Ihnen von einer andern Seite bekannt zu seyn.

Aber um so mehr kann ich getrost mit meinen Wahrnehmungen und Versuchen hervortreten, da

diese mit der vorgeblichen Ursache der Erscheinungen des thierischen Magnetismus nichts zu thun haben, und da sie unabhängig von dem Grunde sind und bleiben, der jene hervorbringen soll. Man kann sie als Ereignisse ansehen, und als solche bitte ich, sie auch nur zu betrachten — die sich bei gewissen Krankheitszuständen zutrugen, wobei es denn nur darauf ankömmt, ob sie gehörig beobachtet und wahr erzählt worden sind, und ob keine andre Folgerungen daraus gezogen wurden, als die, welche natürlich daraus hervorgehen. Unter solchen Umständen tritt der Magnetiseur, wie ich denke, wieder in den Kreis gewöhnlicher Beobachter und Experimentatoren zurück, und kann und muß nur nach den Regeln der Logik gewürdigt werden, wornach wir sonst vorgebliche Beobachtungen und Versuche prüfen.

Aber wenn er nun auch seinen, bei Somnambulen oder andern magnetisirten Personen gemachten, Wahrnehmungen und Versuchen Erscheinungen hinzufügt, die bei gesunden Menschen, bei denen Magnetismus gar nicht in Betracht kommen kann, sich ereigneten; wenn diese einstimmen mit jenen, und in der Hauptsache das nemliche Resultat geben: so darf man beide doch wohl als sichre Thatsachen anerkennen, auf welche man weiter fortbauen kann. Doch ich will mit dem, was ich selbst erfahren habe, den Anfang der Ihnen vorzulegenden Thatsachen machen. Sie sind schon in den beiden ersten Theilen dieser Schrift umständlich erzählt worden, hier bedarf es nur einer kurzen Angabe derselben. Im Th. II. S. 416 wurde eine Geschichte mitgetheilt, wo

der

der äußerst heftige Schmerz in einem, nach einer schweren Beinwunde, entstandenen Geschwüre alsbald verschwand, als man über die schmerzhafte Stelle des Beins in der Entfernung etwa eines Zolls von unten nach oben mit der flachen Hand hinfuhr. Auf der Seite 418 steht eine ähnliche Erfahrung, nach der eine rosenartige höchst schmerzhafte Entzündung, die zu einem großen Geschwür des linken Beins hinzugekommen war, durch die Anwendung des thierischen Magnetismus, welche auf die nemliche Art, wie im vorigen Fall geschah, bald gehoben wurde. Seite 420 wird eine Geschichte erzählt, wo ein Frauenzimmer, das einen verborgenen Krebs an der Brust hatte, wenn die magnetisirende Person ihre Finger, vermittelst gewisser Bewegungen, gegen die kranke Brust richtete und sie in einiger Entfernung darüber herabführte, jedesmal Empfindungen von Wärme in der Brust bekam, die den Bewegungen der Finger folgten; als nach drei Monaten der Krebs aufgebrochen war, strich man blos mit der flachen Hand in einer beträchtlichen Entfernung und nur eine kurze Zeit von oben nach unten über die Brust herab, allein sie wurde bald so schmerzhaft, daß mit der Manipulation eingehalten werden mußte; schon wenn sich die fremde Hand der Brust näherte, bekam die Kranke ein widriges Gefühl, und so wie man damit, selbst in Entfernung von mehrern Zollen, herabfuhr, entstand eine Empfindung, als wenn kochendes Wasser über die Brust hinabliefe.

Mehrere, wie es mir vorkommt, merkwürdige Erfahrungen, die mir ganz für eine Nerven-

Atmosphäre zu sprechen scheinen, habe ich bei verschiedenen sehr schwer hörenden Personen, in Rücksicht ihres Gehörorgans, gemacht. Die eine Krankheitsgeschichte und Kur, welche auch im Hannöverschen Magazin abgedruckt wurde, habe ich im Th. I. dieser Schrift S. 133 umständlich erzählt. Vielleicht erinnert man sich aus derselben, daß der Kranke, während der Daum des Magnetiseurs gegen den Eingang des Ohrs gehalten wurde, ein brennendes Gefühl im Innern desselben empfand, das so lange, und noch etwas länger dauerte, als jener und die übrigen Finger in der in meinem Aufsaz beschriebenen Lage blieben, und daß sich jenes schmerzhafte Gefühl jedesmal bei diesem Manöuvre, aber auch nur blos dann erneuerte; daß dabei und bei den übrigen körperlichen Veränderungen, die dieses Mittel, indem nichts anders gebraucht ward, hervorzubringen schien, das Gehörorgan allmählig seine vorige Empfindlichkeit wieder erhielt, und der sich wegen seiner Taubheit so unglücklich fühlende Kranke in kurzem wieder zum völligen Gebrauch seines Gehörs gelangte. Auffallend war es dabei, daß, so wie dasselbe sich besserte, jenes schmerzhafte Gefühl abnahm, und so wie der Sinn völlig wieder da war, das Vorhalten des Daums gegen die Oefnung des Ohrs keine weitere Empfindung in demselben hervorbrachte, und daß auch bei der grössern Empfindlichkeit, die der Gehörnerve die erste Zeit noch behielt, doch der Daum nicht im mindesten mehr darauf einwirkte.

Auch

Auch bei einer andern sehr schwer hörenden Person, einem Mädchen von etwa achtzehn Jahren, deren Krankengeschichte Th. II. S. 422 erzählt wird, das ein paar Jahre vorher des Morgens beim Erwachen sich unerwartet taub gefühlt hatte, wurde das oben erwähnte Mittel gebraucht. Bei dieser Kranken schien die Anwendung desselben im Anfang sehr auffallende Wirkung zu thun, ungeachtet der Magnetiseur mir in mehrern Rücksichten gar nicht dazu qualificirt zu seyn schien, in Ansehung dessen aber in Ermangelung einer kraftvolleren Hand keine Wahl übrig blieb. Doch gerieth jene Kranke verschiedentlich während und ausser der Zeit, da sie magnetisirt wurde — welches auf dieselbe Weise, wie bei den vorerwähnten Kranken geschah — in einen Schlaf, der sich keiner andern Ursache, als jenem Mittel, zuschreiben liess, und bekam oft während dieses Schlafes sehr starke Schweisse. Auch sie beklagte sich über ein brennendes Gefühl im Ohr, wenn auf dasselbe gewirkt wurde, wobei es sich denn auch mit ihrem Gehör allmählig besserte. Sie hörte das Gehen und Sprechen, was auf der Strasse geschah; das Geläute der Glocken, das Schlagen derselben; das Geräusch, welches das Kochen des Wassers verursacht, gegen welches alles sie vorher völlig taub war. Aber diese Freude dauerte nicht lange; zwei Tage nachher, wie das Gehör diesen Grad von Empfindlichkeit bekommen hatte, trat es unerwartet wieder zurück. Zwar besserte es sich nach einigen Tagen von neuem, aber kurz darauf war die vorige Harthörigkeit wieder da. Mit dem Magnetisiren wurde unterdessen noch einige Monate

fortgefahren. Es stellte sich in der ersten Zeit noch das brennende Gefühl im Ohr ein, wann der Daum gegen den Gehörgang gehalten ward, aber dies ward täglich schwächer, und verlor sich bald gänzlich. — Daß diese Kur, die sich im Anfang so schön anließ, nicht den glücklichen Ausgang gehabt hatte, den sie zu versprechen schien — wovon jedoch die Hauptursache wohl nicht weit zu suchen war — darüber würde jedes weitere Raisonnement hier überflüssig seyn, da die Folgerungen, die ich aus dieser Geschichte ziehen werde, mit dem Ausgange der Kur in keiner Verbindung stehen.

Noch muß ich an zwei andre beinahe taube Personen hier erinnern, deren Geschichte man umständlicher im Th. I. S. 109 und S. 175 findet, wo sich ähnliche Erscheinungen zeigten. Die eine derselben, eine unverheirathete Frauensperson von 57 Jahren, die seit vielen Jahren an starken gichtischen Beschwerden litt, mit Gichtknoten an den Händen und Füßen behaftet war, seit sieben Jahren den Gebrauch derselben verloren hatte, und bei der sich oft andere schwere Zufälle einfanden, die eine Versetzung jener Krankheitsstoffe auf innere Theile zum Grunde zu haben schienen — diese Person hatte seit zwei Jahren auch ihr Gehör verloren, und man mußte ihr stark ins Ohr schreien, wenn sie etwas verstehen sollte. Die glückliche Wiederherstellung des zuerst erwähnten Kranken erregte auch bei ihr den Wunsch nach einer ähnlichen Behandlung, der denn auch bald erfüllt wurde. Dies Mittel brachte gleich von den ersten Tagen an auffallende Wirkungen hervor. Jeden Abend,

wie

wie sie nur einige mal berührt worden war, kam sie in einen Schlaf, der allmählig tiefer wurde, und gerade so lange anhielt, als das Magnetisiren dauerte. Nach dem Erwachen klagte sie über sonderbare Empfindungen, die sie beim Magnetisiren im Kopf gefühlt hätte. Sie ward während dieser Kur, die drei Vierteljahr dauerte, von den meisten ihrer großen Beschwerden befreiet; die schwere, einer völligen Taubheit so nahe kommende Harthörigkeit verlor sich indeß nicht völlig, obgleich sie sich auffallend während der Kur besserte, und durchaus in keinen Vergleich mehr mit dem kam, was hier vor Anwendung jenes Mittels gewesen war.

Die andre ist ein Bauermädchen von 29 Jahren, die auch seit mehrern Jahren an dem nemlichen Gehörfehler litt. Auch sie kommt beim Magnetisiren in einen Schlaf, der mehrere Stunden jedesmal dauert, bald tiefer bald schwächer ist, worin sie die Augen dicht geschlossen hat, und in welchem sie so wenig wie die vorige spricht. Sie ist sich aber nachher vieler Empfindungen bewußt, die sie während des Schlafs, besonders wenn er nicht tief ist, vorzüglich aber im Anfang und zu Ende desselben, gehabt hat. Diese Person klagt über unangenehme Empfindungen, die sie während des Magnetisirens vor dem Ohre und im Kopfe fühlt, über ein Klopfen darin, über Sausen vor den Ohren und über andre Gefühle, die sie oft sonderbar genug ausdrückt; jedoch bis dahin noch über kein Brennen im Ohr. Aber eine Erscheinung habe ich in Gegenwart zweier Aerzte bei ihr wahr-

wahrgenommen, die wohl eben so viel, wo nicht mehr, für eine Atmosphäre der Nerven beweißt, wie jene von den eben erwähnten drei Personen erzählte Erfahrungen. Ich hielt nemlich, in Gegenwart der Herren Doctoren Treviranus und Albers, dieser im tiefen Schlafe begriffenen Kranken, auf welche andre Reize nicht mehr einwirkten, einen halben Zoll starken Cylinder von Zink in einer kleinen Entfernung vor den Eingang des linken Ohrs, so daß dieses nicht im geringsten davon berührt ward. Nach einigen Stunden erfolgten Verziehungen mehrerer Gesichtsmuskeln, die starken Schmerz ausdrückten, allmählig zunahmen und in heftige unwillkührliche Bewegungen der meisten Gesichtsmuskeln ausarteten. Das weitere Detail dieser Versuche kann im Th. I. S. 181 u. f. dieser Schrift nachgelesen werden.

Jezt lassen Sie mich die Folgerungen entwickeln, die sich aus den angeführten Beobachtungen ergeben.

Nach den drei ersten Erfahrungen, die ich an Tauben gemacht habe, bekamen die Kranken, und am auffallendsten zeigte sich dies bei dem ersten, während der Daum vor die Oefnung des Ohrs gehalten wurde, besondre Gefühle im Innern des Ohrs, wobei allmählig die Empfindlichkeit des Gehörnerven gegen den Schall zurückkehrte. Kein anderer Theil befindet sich hier, aus dem diese Empfindung hervorgehen konnte, als der eigentliche Gehörnerve. Dies war eigentlich der kranke Theil; dieser erhielt allmählig bei Fortsetzung jener Behandlung seine Erregbarkeit wieder;

der; in ihm mußte eine Veränderung vorgehen, und diese Veränderung war gleichzeitig mit jenem Gefühl, worüber sich die Kranken beschwerten. Und wie das Gehör wieder da war, der Nerve seine Erregbarkeit, so weit er sie wieder erhalten konnte, bekommen hatte, so hörte seine Empfindlichkeit gegen die auf ihn einwirkende fremde Kraft auf. Gerade dies ist auch der Fall bei andern gelähmten Theilen, die Empfindung und Bewegung zurück erhalten. Schmerzen von verschiedener Art und mancherlei andre Gefühle begleiten das in dieselben zurückkehrende Leben, und hören auf, so wie dies wieder da ist.

Bei dem zulezt erwähnten Bauermädchen gieng wohl wahrscheinlich jener Eindruck, der alle Muskeln des Gesichts so sehr in Bewegung sezte, und solche schmerzhafte Empfindungen weckte, auf den kleinen Nervenzweig, der hinter dem Trommelfell herläuft. Wer es weiß, daß der eigentliche Gehörnerve weiter mit keinen Nerven communicirt, daß aber jener kleine Zweig mit den Nerven der Gesichtsmuskeln in mittelbarer Verbindung steht, der wird, andern Gesetzen der thierischen Oekonomie zufolge, dieses mehr als wahrscheinlich finden. Nehmen Sie unterdessen an, daß statt dieses Nervenzweiges ein anderer sich hier befindender empfindlicher Theil durch jene Zinkstange afficirt wurde; nehmen Sie dazu einen der beiden erwähnten Nerven, welchen Sie wollen; oder wählen Sie einen von den kleinen Muskeln, die sich in der Trommelhöhle befinden: immer stoßen Sie doch auf einen Theil, der hinter der Haut liegt, welche diese

Höhle vom Gehörgange sondert, der also von der äußern Oefnung des Gehörgangs weit entfernt, und durch das Trommelfell davon getrennt ist. Durch diesen Raum mußte in dem ersten Falle der Daum des Magnetiseurs, und in dem lezten Falle die Zinkstange durchdringen; diese mußten, da sie offenbar in einer Causalverbindung mit jenen Empfindungen und Bewegungen standen, mittelbar oder unmittelbar den von ihnen entfernten empfindlichen Theil in Bewegung seßen. Das lezte wird man wohl nicht zugeben wollen. Also bleibt nur das erste übrig; das heißt, es muß ein unsichtbarer Stof ausgehen aus den Daumen des Magnetiseurs und der Zinkstange, und auf das von ihm entfernte sensible Organ wirken; oder dieses muß einen unsichtbaren Kreis um sich her haben, der empfänglich für darauf wirkende Reize ist; oder beides muß zugleich statt finden; wenigstens kann man nicht umhin, einem von diesen Theilen, oder beiden, eine Atmosphäre zuzuerkennen.

Ich wüßte nicht, vorausgesezt, daß es mit jenen Thatsachen seine Richtigkeit hätte, was man an der Bündigkeit dieses Schlusses würde ausseßen können. Und so, dächte ich, wären hier beim lebenden Menschen die nemlichen Erscheinungen da, die Herr von Humbold an seinen todten Fröschen beobachtete, so weit diese Erscheinungen nemlich dort Statt haben können; und ich hätte also, wie ich meine, den Beweis geführt, wozu ich mich oben anheischig machte. Nehmen Sie nun die drei übrigen Erfahrungen hinzu, die ich von mir selbst, und jenem mit einem krebshaften Geschwür behaf-

teten

teten Frauenzimmer, so wie von der mit langwierigen Beingeschwüren geplagten Person, und von den Veränderungen angeführt habe, welche die, in einer gewissen Entfernung, über jenen ofnen Geschwüren sich her bewegende Hand hervorbrachte, so werden Sie mir, wie ich denke, auch nach den strengsten Regeln der Logik, die Folgerung gestatten, daß auf einige kranke Theile des thierischen Körpers, wenn auch nicht immer, doch unter gewissen Umständen, durch einen andern lebenden Theil, oder auch durch gewisse Metalle, ohne daß dabei Berührung statt zu finden braucht, gewirkt werden kann.

Ich sage mit Fleiß auf kranke Theile; denn diejenigen, bei denen die vorerwähnten Erscheinungen vorgiengen, waren offenbar krank.

Ich sage einige Theile; denn nur vom kranken Gehörorgan, von ofnen Geschwüren, sprechen die bis dahin angeführten Erfahrungen. Damit ist es nun aber freilich noch nicht ausgemacht, ob auch bei andern kranken Theilen des thierischen Körpers ähnliche Erscheinungen Statt haben, noch weniger, ob die Haut des Menschen eine solche Atmosphäre gestatte, und am wenigsten, ob auch bei gesunden Menschen so etwas statt fände.

Unterdessen hoffe ich doch, einen groſsen Schritt zu dem mir vorgesteckten Ziel gethan zu haben, und schmeichle mir, dieses in der Folge ganz zu erreichen.

Vierte

Vierte Vorlesung.

Nach denjenigen Beobachtungen, Versuchen und Erfahrungen, die ich zulezt vortrug, kann es wohl als sicher angenommen werden, daß einige Theile unsers Körpers unter gewissen krankhaften Umständen den Erscheinungen darbieten, die durchaus eine Atmosphäre von Lebenskraft zum Grunde haben. Aber weiter läßt sich aus jenen Erfahrungen auch nichts mit Sicherheit folgern. Ob nun auch andre Theile des menschlichen Körpers von einer solchen Atmosphäre zeugen; ob besonders auch jene Lebenskraft sich über die Haut hinaus erstrecke, den Körper in einem kleinen oder großen Kreis umschwebe, uns in demselben für fremde Eindrücke empfänglich mache, und ihn in den Stand setze, auf andre lebende Wesen in einer großen oder kleinen Ferne zu wirken; ob dies immerfort der Fall sey, oder nur bei gewissen kränklichen Beschaffenheiten des Körpers, darüber und über die Beschaffenheit und Gesetze eines solchen Wirkungskreises, wenn er sonst existirt, müssen künftige Beobachtungen und Versuche entscheiden. Einen Beitrag dazu, der jedoch, wie ich glaube, die Gegenwart einer solchen Lebenssphäre, wenigstens unter gewissen Umständen, außer Zweifel setzen wird, erlauben Sie mir, Ihnen jezt mitzutheilen. Im Herbst 1796 machte unser

Herr

Herr Doctor Heineken an einer, in mehrern Rücksichten merkwürdigen Somnambule, verschiedene Versuche mit Metallen und mit einem großen Hufeisenmagnet, von denen die lezten besonders meine Aufmerksamkeit auf sich zogen. Der Magnet schien dabei auf die Finger und die Hand, auch in einer gewissen Entfernung, zu wirken und mehrere auffallende Erscheinungen hervorzubringen. Ich fand mich dadurch bewogen, ebenfalls an zwei Somnambulen Versuche mit dem Magnet zu machen, deren Resultat mich aber zu etwas ganz anderm, als ich erwartet hatte, führten. Zu einem Versuch am vorlezten November 1796 bei einer derselben hatte ich einige magnetisch gemachte Stahlstäbe zu mir gesteckt, deren freundschaftliche Pole sich einander berührten, und trug sie in der linken Rocktasche. Wie meine Kranke völlig die Augen geschlossen hatte, fuhr ich mittelst der linken Hand, indem die rechte auf der Herzgrube lag, mit dem Theil meines Rocks, wo sich die Magneten befanden, einige mal, in der Entfernung etwa eines Zolls, unvermerkt an den Vorderarm der Kranken herunter, und zwar so unvermerkt, bei einer solchen Lage ihres Arms, ihres Gesichts und einer gehörigen Stellung meiner Person, daß, wenn sie auch die Augen offen gehabt, sie es nicht würde haben wahrnehmen können. Es geschah in jenem mittlern Zustande, der zwischen Wachen und dem vollkommnen Schlaf in der Mitte ist, wo Besinnung und Sprache fehlt, einem Zustande, der sich fast bei allen Somnambulen beim Anfang und Ende des magnetischen Schlafes einfindet, und diesen vom Wachen scheidet. Ich konnte also völlig sicher

seyn,

seyn, daß die Wirkung, die hier hervorgehen würde, blos Folge eines körperlichen Reizes wäre, und nicht von Vorstellungen ihren Ursprung nähme. Wie ich einigemal längst dem Arm herunter gefahren war, zuckte meine Kranke verschiedentlich mit demselben. Ich hielt damit ein, fuhr aber nach einigen Augenblicken von Ruhe wieder fort. Nun rieb sie sich diesen Arm mit der andern Hand, und wiederholte dies zu mehrern malen. Wie sie darauf in ihrem Schlaf zum Sprechen kam, und noch fortfuhr, den Arm zu reiben, fragte ich um die Ursache. Sie hätte da, war ihre Antwort, eine so wunderliche Empfindung; es wäre ihr so kalt und schmerzhaft. Ich sagte ihr nun, was ich gethan, und entdeckte ihr mein Vorhaben, mit dem Magnet an der rechten Kinnlade, worin sie starke Schmerzen hatte, herabzustreichen, indem dies, wie ich sagte, oft bei solchen Schmerzen höchst wohlthätige Wirkungen hervorgebracht hätte. Dies geschah mit dem Nordpol des einen Magneten, und zwar in einer ähnlichen Entfernung vom Körper, wie vorher. Sie zuckte dabei, und es schien, als ob ein stärkerer Schmerz in den leidenden Zahn hineinfuhr. Ich wechselte dann den Nord- mit dem Südpol; der Erfolg war aber dem Anschein nach derselbe; nur meinte die Kranke, die Wirkung des lextern wäre stärker. Die dadurch erweckte Empfindung könnte sie nicht beschreiben; nur käme sie einem starken Gefühl von Kälte am nächsten. Wie ich etwa fünf Minuten fortgefahren hatte, wurde meine Kranke ängst und beklommen, und dies stieg bald zu einem Grade, daß ich mit meiner Operation aufhören mußte. Während der

eine

eine Magnet an ihrer Kinnlade herabfuhr, dauerte das Gefühl, welches der andere in meiner Rocktasche verborgene in ihrem Arm geweckt hatte, noch immer fort. Dies hob sich erst, wie ich mehrmals den Arm kalmirte. Die Angst und Beklommenheit dauerte unterdessen fort, und verlor sich erst, wie ich die Magnetstange von mir gelegt und die Kranke vollständig kalmirt hatte. Sie ersuchte mich jezt, nie wieder den Magnet bei ihr anzuwenden.

Zum Glück hatte ich damals noch eine Patientin, die durchs Magnetisiren von einer schweren Nervenkrankheit war befreiet worden, und noch täglich schlief. Den lezten November machte ich bei dieser einen ähnlichen Versuch mit den in meiner Rocktasche verborgenen, sich auf die nemliche Weise berührenden beiden Magnetstangen, mit gleicher Vorsicht und völlig unmerklich. Ich näherte jezt aber blos den verborgenen Magneten ihrem Arm, ohne damit an demselben herabzufahren, und zwar in der eben erwähnten Entfernung. Nach einer kurzen Weile zog sie den Arm zurück, und sagte, es würde ihr so wunderlich darin, der Arm wäre ihr, wie sie sich ausdrückte, so flüchtig. Ist dies in beiden Armen? fragte ich. Nein, sagte sie, blos im linken, dem ich nemlich den Magneten genähert hatte. Ich legte nun unvermerkt beide Magnetstäbe von mir, fragte sie nach einer Weile wieder um ihren Arm, und nun war alle Flüchtigkeit, nach ihrer Aussage, weg.

Den folgenden Tag war Herr Dr. Treviranus gegenwärtig. Ich hatte, ehe ich hingieng,

einen

einen jener Magneten unter dem rechten Rockermel verborgen, und zwar so, daß der Nordpol sich nach der Hand zu richtete. Einen andern trug ich in der linken Rocktasche, dessen Südpol nach unten gekehret war. Nachdem ich die Kranke mit der unbewafneten Hand in völligen Schlaf gebracht, fuhr ich mit der andern, über welcher sich der Magnet befand, längst dem Oberarm von der Schulter bis zum Ellenbogen auf die vorgedachte Art mehrmalen herunter. Nach einer kleinen Weile machte sie verschiedene Bewegungen mit diesem Arm, die ein unbehagliches Gefühl anzeigten, dann fiel der Arm wie gelähmt zurück, und sie verlor auch jezt ihr Bewußtseyn. Nachdem sie völlig wieder zu sich gekommen war, und der Arm seine vorige Beschaffenheit erlangt hatte, fuhr ich auf eben die Art, längst demselben Oberarm, mit dem Südpol des in meiner Rocktasche befindlichen Magneten herunter. Es entstanden die vorigen Bewegungen, die sie durch Reiben mit der andern Hand zu erkennen gab. Auf meine Frage, was ihr am Arm fehle? sagte sie: sie habe wieder das nemliche Gefühl darin, wie den vorlezten Abend. Ich entdeckte ihr nun, was ich gethan hatte, und legte, um sie zu beruhigen, den unter den Rockermel verborgenen Magnet auf einen an der andern Seite des Zimmers stehenden Tisch. Jezt nahm ich meinen vorigen Plaz ein, und fuhr mit einem eisernen Schlüssel, der nicht magnetisch war, längst dem Oberarm herunter. Es erfolgten wieder kleine Bewegungen, und ihre Aeußerungen verriethen ein ähnliches unbehagliches Gefühl, wie vorher, aber der Arm fiel nicht zurück,

und

und sie kam auch nicht von sich. Ich sezte mich jezt an ihre andere Seite, und strich mit dem Südpol des noch in meiner Rocktasche verborgenen Magneten an dem rechten Oberarm eben so herunter, wie zuvor. Es erfolgte die nemliche Wirkung, wie bei dem Streichen mit dem andern Magnet. Auf mein Befragen hatte sie jezt eine andre und stärkere, Empfindung im Arm; es war ihr auch weit wärmer darin. Nach gleich darauf auch an diesem Arm wiederholten Versuch mit dem eisernen Schlüssel zeigte sich derselbe Erfolg, wie am andern. Dann wurde mit zwei Magneten, deren freundschaftliche Pole sich einander berührten, und deren Kraft also dadurch aufgehoben ward, in einer kleinen Entfernung über die obere Fläche der Hand und der Finger weggefahren. Gleich krümmten sich alle Finger und bewegten sich unwillkührlich. Sie klagte dabei über dasselbe Gefühl, das sie kurz vorher im Arm gehabt hätte. Die Bewegungen in den Fingern wurden immer stärker, und giengen zulezt in ein fortdaurendes Spiel unwillkührlicher Muskelbewegungen über; sie verlor dann ihre Besinnung. Ich fuhr nun auf die nemliche Weise mit dem Südpol über jene Theile herüber, aber die Bewegungen dauerten fort, wie auch ihr mangelndes Bewußtseyn, und erst nach einer Viertelstunde verloren sich diese Wirkungen völlig. Die aus diesen Versuchen hervorgehenden Erfahrungen machten es mir wahrscheinlich, daß nicht dem Magnet, als Magnet, die beobachteten Erfolge zuzuschreiben wären, sondern daß derselbe bei dieser Kranken blos als Metallkörper wirke. Um hierüber ins Reine zu

kommen, stellte ich mehrere ähnliche Versuche an mit andern Metallen, mit einer goldnen zehn Ducaten schweren Medaille, mit größern Münzen von feinern Silber, mit Zink, Kupfer, Messing, und auch mit einem großen Hufeisenmagnet, der in seiner vollen Kraft fünf und zwanzig Pfund zog. Bei allen diesen Versuchen war einer oder anderer von meinen Herren Collegen, zuweilen auch Herr Chirurgus Meierhof, gegenwärtig. Ich machte auch Versuche mit andern, nicht metallischen Körpern, mit Holz und Siegellack, mit den Röhren unserer gewöhnlichen irdenen Tobackspfeifen. Aus allen diesen Proben, die ich mit derselben Pünktlichkeit und Genauigkeit, wie die bisher angeführten anstellte, ergab sich so viel, daß alle metallische Körper völlig ähnliche Wirkungen auf diese Kranke hervorbrachten, wie jene Magneten; daß, wenn ich an einem Theil des Körpers herabstrich, er mochte nun unbedeckt seyn, wie der Unterarm und die Hand, oder mit Kleidungsstücken überzogen, wie der Oberarm, dadurch die nemlichen Bewegungen bewirkt, ähnliche Empfindungen, wie dort, geweckt wurden, und auch häufig das Bewußtseyn verloren gieng. Der große Magnet schien freilich kräftiger zu wirken, wie die bisher gebrauchten; nur nicht auf die Hand und die Finger so, wie er auf Eisen wirkt, auch zog er diese nicht an, wie ich es bei Herr Dr. Heinekens Kranken sahe, der Südpol hob nicht die Wirkung auf, die der Nordpol hervorbrachte, sondern machte sie eher von neuem rege, und ich muß gestehen, ich bin noch ungewiß, was ich eigentlich auf Rechnung jenes Körpers schreiben soll.

Außer

Außer den Metallen zeigten keine andre von den bis dahin gebrauchten Körpern einigen Effect. Nach dem Nähern und dem Herabstreichen der vorhin erwähnten Körper erfolgte weder Bewegung noch eine andre Veränderung, die Empfindung zu erkennen gab. Ueber den Unterschied der Wirkung der verschiednen Metalle und des Magneten bei ihrer Anwendung füge ich weiter nichts hinzu, und brauche es um desto weniger, da es bei dem Gegenstande, den ich jezt behandle, nicht so sehr auf die Art der Wirkung und den Grad derselben ankommt, den die verschiednen Körper auf das Empfindungs- und Muskelsystem äußerten, sondern ob unter den erwähnten Umständen auffallende, nur von ihnen ausgehende, Veränderungen in denselben erfolgten. Bei allen jenen Versuchen bin ich mir bewußt, mit aller nur möglichen Vorsicht zu Werke gegangen zu seyn, und sicher, alle Täuschung vermieden zu haben. Ich zweifle auch nicht, oder diejenigen, die mich haben experimentiren sehen, werden mir das Zeugniß nicht versagen können, daß ich kalt und unbefangen, und als ein Mann dabei gehandelt habe, dem es um Wahrheit zu thun ist. Ungeachtet die Augen fortdaurend völlig geschlossen waren, gieng ich doch so zu Werke, als wenn ihnen der Gebrauch derselben gestattet wäre, und dies hatte ich wahrlich nicht nöthig. Man wird sich aus meinen Vorlesungen über den Schlafwandel erinnern, daß die Augenlieder auf eine krampfhafte Art dabei geschlossen sind; daß der Sehpunkt nach dem äußern Augenwinkel und nach oben zurück gezogen, und daß solchen Personen während dieses Zustandes alle Ge-

walt übers Auge versagt ist. Man wird sich der damals von mir angeführten Beobachtungen und Versuche erinnern, die ich mit einer von meinen Somnambulen angestellt habe. Bei dieser standen nemlich in ihrem Schlaf die Augen zu Zeiten weit offen, und dabei unbeweglich, die Pupille war ungewöhnlich groß, weder ein Licht, das ich nahe vors Auge brachte, noch andre Reizmittel, die sonst aufs Auge zu wirken pflegen, brachten einige Veränderungen in demselben hervor. Hier war also heftiger Krampf der Augenmuskeln, und eine völlige Unempfindlichkeit des Sehnervens, oder eben die Beschaffenheit dieses Nervens da, die wir beim schwarzen Staar antreffen. Mehrere angesehene hiesige und fremde Gelehrte, unter denen auch verschiedne Aerzte waren, haben diese so selten vorkommende, und ich mag sagen so einzige Erscheinung, die so viel Licht über den Zustand des Somnambulismus verbreitet, mit mir beobachtet, und werden die Richtigkeit davon bezeugen können. Und die Kranke, an welcher diese Erscheinungen sich äußerten, war gerade die nemliche, an der jene Versuche mit dem Magnet und den verschiedenen Metallen angestellt wurden. Es ist unnöthig, weiter etwas über diese merkwürdigen Erfahrungen und die Folgerungen, die daraus hervorgehen, zu sagen, da solche einem jeden ohne Zweifel selbst beifallen werden. Dies aber ist noch nothwendig hinzuzufügen, was hoffentlich allen Zweifel bei denen wegnehmen wird, die meinen Versicherungen trauen, daß ich auch bei mehrern Somnambulen jene Versuche wiederholt habe, und daß bei allen ohne Unterschied Empfindungen und

Bewegungen in denjenigen Theilen hervorgiengen, denen metallische Körper auf die vorhin gedachte Art nahe gebracht wurden.

Auch könnte es manchen von Ihnen vielleicht aufgefallen seyn, daß ich bei der lezten Kranken so oft Versuche wiederholte, die von so schmerzhaften, und, dem Anschein nach, nachtheiligen Einwirkungen auf Körper und Geist begleitet waren. Diesen muß ich aber antworten, daß jene Versuche nur blos auf die von der Kranken selbst im erhöheten Zustande gegebene Versicherung erneuert wurden — und ich wußte genug aus andern Erfahrungen, wie sehr ich diesen trauen durfte — daß dieselben ihr auf keine Weise schaden könnten. Sonst hätte ich mir, da Leiden zu mindern, und wo möglich wegzuschaffen das einzige war, was mich zu jenen mühsamen Kuren bewog, gewiß keine Wiederholung derselben gestattet, so wie ich dies auch bei der zuerst erwähnten Kranken nicht that. Uebrigens kann ich aber noch hinzufügen, daß beide Kranke sich jezt recht wohl befinden.

Jezt zu einer neuen Reihe von Versuchen. Aber ehe diese Ihnen vorgelegt werden, erlauben Sie mir zu sagen, was mich zur Anstellung derselben veranlaßte. Bei jener großen Empfindlichkeit, die alle Somnambulen auf eine so auszeichnende Art gegen metallische Körper zeigen, und wovon sich im wachenden Zustande auch keine Spur offenbart, drang sich mir natürlicher Weise die Frage auf: woher dies? woher dieser sonderbare Unterschied, diese, dem Schlafwandel zukommende, so ganz eigne Art von Sensibilität? Nachdem mir

verschiedne andre hier in Betracht kommende Ursachen, die ich gemustert hatte, kein Genüge gaben, so kam ich auf einem andern Wege bald zur Enträthselung dieses sonderbaren Phänomens, und hoffentlich zur eigentlichen Quelle desselben. Schlafwandel, dachte ich, ist doch nichts, wie ein modificirter Schlaf, ein Zustand, der diejenigen, welche daran leiden, im tiefen Schlaf befällt. Er ist Fortsezung des natürlichen Schlafs, unterbricht diesen nicht; geht, so wie er aufhört, in den natürlichen Schlaf über, und, sich selbst überlassen, kehren die damit behafteten Menschen nur mittelst des lezten wieder in den wachenden Zustand zurück. Die Kranken hören und sehen nicht während ihres Wandelns, Geruch und Gefühl scheint sie verlassen zu haben. Auch der magnetische Schlaf bei meinen Somnambulen zeigte sich so offenbar als ein Zustand des gewöhnlichen Schlafs, war jenem natürlichen Somnambulismus in so vielen Rücksichten ähnlich, fieng auch mit einem schlafähnlichen Zustand an, und endigte sich ebenfalls mit demselben. Der ganze Körper, und besonders das Gesicht, zeigte kurz vorher ganz die Attitüde eines dem Schlaf nahen Menschen. Der Kopf sank vorwärts, die Muskeln waren nicht mehr im Stande, ihn aufrecht zu erhalten; man fieng an zu gähnen, die Augenlieder fielen zu, und das Erwachen war, wie aus dem natürlichen Schlaf. Jezt kam es nur darauf an, den Hauptcharakter aufzusuchen, der Wachen und Schlaf unterscheidet, um zu sehen, ob dieser hier nicht anzuwenden sey. Und da zeigte sich nun ein Hauptumstand, der, wo nicht alles, doch das meiste jener besondern

Idio-

Idiosynkrasie des Empfindungsvermögens, das dem Schlafwandel eigen ist, zu erklären schien. Im wachenden Zustande sind fünf verschiedne Zugänge zur Seele offen, wodurch sie in einer steten Thätigkeit erhalten, und ihre Aufmerksamkeit fortdaurend beschäftigt wird. Die sinnlichen Eindrücke, die dadurch zu ihr gelangen, übertreffen an Mannigfaltigkeit und Stärke die übrigen, welche ihr durch andre Wege, z. B. durchs gemeine Gefühl zufließen. Für diese leztern ist das Seelenorgan während der Zeit, wenn sie nicht besonders stark sind, nicht empfänglich, und sie gleiten darauf ab (wenn ich mich so ausdrücken mag), ohne bemerkt zu werden. Im Schlafe sind jene Zugänge verschlossen. In dem Zustande, wo die Versuche mit unsern Somnambulen angestellet wurden, wachte nun freilich das Gehör, und auch durchs Gefühl nahm die Seele äußere Eindrücke wahr; aber der Hauptweg, und eben der, welcher derselben die meisten, reichsten und interessantesten Ideen zuführt, war doch völlig gesperrt. Die Seele, deren Haupteigenschaft ist, sich mit Geben und Nehmen von Vorstellungen zu beschäftigen; sie, die fortdaurend thätig ist, und nach neuen, oder Entwickelung und Berichtigungen ehemaliger Ideen, oder nach Eindrücken, die sie dazu verarbeiten kann, strebt, wird nun in jenem Zustande, wo ihr Organ wacht, wo aber die Eindrücke mangeln, die dies am meisten reizen, alle Aufmerksamkeit auf ihren eignen Körper erstrecken, und nun auch schwächere Rührungen wahrnehmen können, die sonst durch die stärkern und lebendigern, ihr vom Auge zugeführten, verlöschten. Erstrecket sich daher in

der That eine sensible Atmosphäre um unsern Körper, so wird die Seele solche darin vorgehenden Veränderungen, die im Wachen nicht zu ihr gelangen konnten, beachten. Aber es kommt noch eines hinzu. Sollte nicht vielleicht, wenn es sonst seine Richtigkeit damit hat, dieser Lebenskreis im Schlafe intensiv und extensiv stärker, wie im Wachen, nicht vielleicht im Schlafe ganz verschieden von dem im Wachen seyn? Einige wichtige Umstände berechtigen, wie man denken sollte, nicht wenig zu einer solchen Vermuthung. Unsre Sinnorgane brauchen fortdaurend viel Lebensstof, und unter ihnen, wie die Menge Nerven, die dahin gehen, ungezweifelt zeigen, das Auge den meisten. Dieser, da er fortdaurend sich im Körper erzeuget, und nicht nach Verhältniß wieder verbraucht wird, muß sich anhäufen während des Schlafs, und, wenn es auch nur eine Art von Halbschlaf ist, sich dahin begeben, wo er durch seinen Ueberfluß nicht schaden kann, oder durch besondre Auswege aus dem Körper sich entfernen. Einige neuere Physiologen, z. B. Darwin, denen jene Schwierigkeit auffiel, erdachten sich andre Hülfsmittel, die die Stelle der im Schlafe ruhenden Sinnorgane ersetzen könnten, die aber leider zum Theil nicht vorhanden sind, zum Theil bei gesunden Menschen sich nicht zu erkennen geben. Die Lebenskräfte sollen nemlich im Schlafe stärker agiren, wovon doch alle Beobachtungen uns das Gegentheil lehren, und durch Träume soll das verbraucht werden, dessen das Sinnorgan nicht bedarf, obgleich der recht gesunde Mensch wenige oder gar keine Träume hat. Die Annahme einer Atmo-

mosphäre um den Körper löset dieses Räthsel. Sie zeigt eine Gegend, wohin die überflüssige Lebenskraft entweichen, ohne Nachtheil sich sammlen, und durch welche sie zugleich auch aus den Körper sich entfernen kann. Aber sie erklärt denn auch, warum der Somnambule Eindrücke von Metallen, die sich seinen Körper nahen, im Schlafe zu erhalten vermag, die er im Wachen nicht percipirt.

So wie unterdessen jene Ideenreihe mir den Knoten zu lösen schien, den ich hier zu finden glaubte, so bahnte sie mir zugleich einen Weg zu neuen Versuchen. Sollte es mit der gedachten Atmosphäre seine Richtigkeit haben, sollte meine Theorie über jene Erscheinung gegründet seyn, so müßten sich doch auch wohl Spuren derselben im Schlafe gesunder Menschen auffinden lassen. Freilich konnten auch hier nur Versuche entscheiden. Unterdessen verlohnte es sich der Mühe, diese Versuche mit der gehörigen Vorsicht, Genauigkeit und Vermeidung aller Täuschung anzustellen, da, wenn sie der Vermuthung entsprechen sollten, sie nicht allein die Ihnen vorgelegte Ansicht bestätigen, sondern auch die Existenz einer Lebensatmosphäre bei dem Menschen außer Zweifel setzen würden.

Bei einer nähern Ueberlegung, wie diese Versuche wohl am besten anzustellen seyn möchten, schienen Kinder dazu die dienlichsten Subjekte. Sie waren im Schlafe am unbefangensten, wurden nicht so leicht durch kleine äußere Reize darin gestöhrt, und auch für sie ließ sich die vorgenommene Probe am ersten verbergen, wenn sie etwa während des Versuchs erwachen sollten. Es mußten ferner

diese Versuche nicht im tiefen Schlafe, wo das Seelenorgan zu unempfindlich ist, auch nicht zu nahe vor dem gewöhnlichen Erwachen vorgenommen werden. Während der ganzen Zeit des Experimentirens mußten sie nichts davon erfahren. Endlich wars nöthig, die Versuche lange fortzusetzen, oft zu wiederholen, und auf eine mannigfaltige Art zu verändern. Diese Bedinge konnte ich mir nicht schmeicheln, an einem andern Ort, als in meinem eignen Hause, erfüllt zu sehen. Aber hier war es mir auch möglich, ganz sie zu realisiren.

Meine vier Kinder, alle gottlob gesund, schliefen in einem Zimmer, das nahe an mein Schlafzimmer stieß, sie erwachten gewöhnlich erst ein oder anderthalb Stunden später, nachdem ich aufgestanden war. Am 18ten Merz des 1798sten Jahrs machte ich den ersten Versuch an meinem ältesten funfzehnjährigen Sohn, und zwar des Abends, nachdem er etwa eine halbe Stunde mochte geschlafen haben. Ich strich nemlich mehreremale mit einem eisernen Schlüssel, etwa in der Entfernung eines halben Zolls, an der Seite des Gesichts und am Halse herunter, ohne jedoch den Körper im geringsten zu berühren. Nach sieben bis acht solchen Strichen fieng er an, die Stelle, worauf ich zu wirken gesucht hatte, zu reiben, und wie ich weiter fortfuhr, machte er unruhige Bewegungen, die mich aufzuhören nöthigten.

Ich erhielt nach ein paar Tagen einige metallene Cylinder von Blei, Zink, Spiesglas und Zinn, die an der einen Seite etwas zugespizt waren, und einen halben Zoll im Durchmesser hatten, und fieng

den

den 21sten früh des Morgens mit meinem fernern Experimentiren an, bei dem ich bald die stumpfe, bald die zugespizte Seite des Metalls gegen die Haut hielt. Meine älteste zwölfjährige Tochter, die jüngere von neun Jahren, und ein Knabe von sechs Jahren waren die Subjekte, an denen die Versuche angestellt wurden. Ich strich an der Wange, dem Halse, dem Arm, in der besagten Entfernung, langsam herunter, und in derselben Richtung hielt ich auch diese verschiednen Körper gegen die Oefnung des Ohrs. So bediente ich mich auch zu meinen Versuchen einer Stange japanischen Kupfers, der oben erwähnten Medaille von Gold, und größerer Münzen von feinem Silber. Ich fuhr so lange an dem Theile, auf den gewirkt werden sollte, herab, bis sich Aeußerung von Empfindung zeigte, jedoch nicht mehr wie zwanzigmal. Diese Versuche sezte ich fast jeden Morgen, zu Zeiten auch des Abends, nachdem sie völlig eingeschlafen waren, über vier Wochen fort, hielt mein Protocoll darüber, und bekam folgendes Resultat. Die meisten Fälle, und fast zwei Drittel von ihnen, fielen positiv aus, die übrigen waren negativ. Gewöhnlich, wenn mehreremale herabgestrichen war, so zuckten die Kinder, verbargen den Theil, über welchen ich herabgestrichen hatte, den Kopf oder die Hand unter der Decke, rieben die Stelle, auf die gewirkt war, richteten sich auch wohl in die Höhe, dreheten den Kopf nach der andern Seite, oder schüttelten mit demselben. Einmal erwachte meine älteste Tochter durch eine kleine Unvorsichtigkeit von mir; sie hatte sich eben die Stelle gerieben, auf die ich gewirkt hatte, und sagte, indem

dem sie die Augen aufthat, was ist das, was kitzelt mich da? Am merklichsten schien der Eindruck zu seyn, wenn ich einen jener Körper gegen die Oefnung des Ohrs hielt. Dann kamen schon ähnliche Aeußerungen hervor, wenn auch das Metall noch einen Zoll weit vom Ohr entfernt war, hier wurden auch dann verschiedentlich Empfindungen geweckt, wenn an andern Stellen keine erregt werden konnten. Am häufigsten zeigten sich jene Aeußerungen bei meiner ältesten Tochter; am seltensten bei meinem jüngsten Sohn, vermuthlich wegen dessen tiefern Schlafes. Ich bemerkte keinen sonderlichen Unterschied unter den verschiednen Metallen. Bald schien das eine, bald das andre stärker zu agiren. Auch die Wirkung des Magneten versuchte ich, strich bald mit dem Nord- bald mit dem Südpol jener Stäbe, sahe aber davon keinen andern Effect, als den das übrige Metall hervorbrachte. Nicht weniger stellte ich viele Versuche mit dem oben erwähnten großen Hufeisen-Magnet an; aber auch dies Werkzeug schien nur als bloßes Eisen zu wirken. Ich nahm zugleich andre Körper zur Hand, als z. B. einen soliden Glaskörper von etwa einem halben Zoll im Durchmesser, Siegellack, zerbrochne Pfeifenstiele, bloßes Holz, dem ich eine Cylinderform gegeben hatte; aber alle wirkten übereinstimmend, und brachten ähnliche Bewegungen hervor.

Aber hier möchten manche von Ihnen fragen: wozu soll die Hererzählung dieser Reihe Versuche, wovon das Resultat so ganz anders war, als das, was uns jene Somnambulen gaben; zeugt diese

völlig

völlig übereinstimmende Wirkung aller dabei angewandten Körper nicht offenbar blos von einer mechanischen Einwirkung auf die Haut, einer Berührung derselben, die hier vorgegangen, oder von einer Empfindung des feinen Luftzugs, den dies Herabfahren doch zugleich mit bewirken mußte? Braucht man denn da zu einem neuen Sinnorgan, zu einer den Körper umgebenden Atmosphäre seine Zuflucht zu nehmen? Auch mir fiel dieser Zweifel im Anfang stark auf, aber ich lösete ihn bald, und hoffe dies auch zu Ihrer Zufriedenheit zu thun. Daß das Metall hier ganz anders agirte, wie bei den Somnambulen, daß der große Hufeisen-Magnet auch mit seiner ganzen Kraft keine größere Veränderung hervorbrachte, als die übrigen hier gebrauchten Körper, und daß Holz und Stein auch einwirkten aufs Nervensystem, hierüber hat man sich, wie mich deucht, nicht zu wundern; im Gegentheil würde ein anderer Effect mit mehrern anerkannten Erfahrungen nicht wenig disharmoniren. Der Magnet agirt nicht aufs Empfindungssystem des gesunden Menschen; er wirkt nur auf den kranken Körper, und auch dieser Effect ist so wenig allgemein, daß noch sehr viele Naturkündiger und Aerzte ihm alle Wirkung auf die Lebenskraft absprechen, und diese blos aufs Eisen beschränken. Die besondre Empfindlichkeit des Gefühlorgans gegen Metalle treffen wir nur, so viel mir bekannt ist, bei Somnambulen an. Bei ihnen ist diese, wie mehrere, und vorzüglich die schönen Versuche des Herrn Gmelin zur Genüge dargethan haben, oft so stark, daß solche Kranke in ihrem Schlafe ein Metall von dem andern unterscheiden können, daß

das eine widrig und das andre angenehm auf sie wirkt, und also Metalle nicht blos durch ihre Schwere und die Beschaffenheit ihrer Oberfläche, sondern auch durch das Resultat ihrer Mischung, und also durch chemische Eigenschaften, die keiner unsrer Sinne sonst percipirt, und die sich auf keine Weise darstellen lassen, aufs Gefühlorgan wirken. Ich habe eine Kranke gehabt, die, nachdem sie schon wieder hergestellt war, und nicht mehr schlief, bei der nie Versuche von der vorerwähnten Art mit Metallen angestellt waren, doch eine solche Empfindlichkeit gegen die specifike Beschaffenheit derselben zeigte, daß, indem sie klein Geld zählte, und eine kupferne Münze, die sich darunter befand, zwischen die Finger bekam, höchst widrige Empfindungen und unwillkührliche Bewegungen in diesen litt. Nun wird aber die Oberfläche des gesunden Menschen durch solche feine Kräfte nicht afficirt; dieser Grad von Empfindlichkeit ward ihr aus guten Gründen versagt; bei Gesunden wirken nur Metalle als mechanische Körper, und bei einer gleichen Temperatur nur nach Verhältniß ihrer Schwere, oder der Beschaffenheit ihrer Oberfläche; was sich in Rücksicht dieser gleich ist, das empfindet der gesunde Mensch, wenn es ihn berührt, als das nemliche, das hält er für das nemliche. So wirkt ja auch die Luft auf denselben nur auf eine mechanische Art, da sie bei manchen Kranken und Schwächlichen Veränderungen hervorbringt, die nur von ihrer veränderten Mischung und von den chemischen Einwirkungen ihrer Bestandtheile entspringen können. Daß manche Personen die Veränderung des Windes in ihrem

rem warmen Zimmer fühlen; daß sie andre Veränderungen der Atmosphäre Tage lang aus gewissen Empfindungen ihres Körpers vorher sagen; daß viele bei solchen bevorstehenden Abänderungen der Witterung besondre Gefühle an Theilen wahrnehmen, die ehemals litten; dies ist bekannt genug, und beweiset hinreichend diese Behauptung. Hat der Mensch nun eine Atmosphäre von Lebenskraft um sich her, so kann diese nichts weiter seyn, als eine Erweiterung des feinen Stofs, der die Haut belebt, und sie wird in Rücksicht ihrer Empfänglichkeit gegen fremde Eindrücke diesem unsern Gefühlorgan ähnlich seyn, wird also die Körper nur nach ihrer Figur, nach ihrer Oberfläche sentiren, und dies auf eine schwächere Art, wie die Haut, und für manche Sensationen, die diese nur als ein Zusammengesetztes aus den verschiednen Bestandtheilen, woraus sie besteht, vereintes Ganze zu empfangen vermag, wird jene gar nicht empfänglich seyn. Kein Wunder daher, daß alle jene verschiednen Körper nach einerlei Weise auf meine Kinder, und auf sie ganz anders, wie auf jene Somnambulen agirten. Daß aber in der That nicht die Haut hier berühret wurde, daß kein feiner Luftzug, der dieses Organ afficirte, die Ursache jener Bewegungen war, das zeigt sich aus folgendem. Ich blieb immerfort in einer zu grosen Entfernung, als daß die Haut hätte berührt werden können; diese Wirkungen kamen zu oft, und zu Täuschungen zu seyn, und zu gleichzeitig, nicht im Anfang, sondern die mehrestenmale nach einer gewissen Reihe von Zügen; der Zug der Luft, den ein zugespizter Metall-Cylinder hervorbringen konnte, der so lang-

sam

sam am Körper herabfuhr, war viel zu gering, um von der Haut sentirt zu werden. Die Kinder schliefen dabei auch zu tief, um dergleichen unmerkliche Eindrücke wahrzunehmen, indem der Luftzug, den das Oefnen und Schließen der Thür, das Knarren derselben, und das übrige Geräusch, welches mein Experimentiren verursachte, nicht von ihnen empfunden wurde. Und beim Einwirken auf den Gehörgang, welches doch am stärksten nach den darauf erfolgenden Aeußerungen empfunden ward, fiel Luftzug und Berührung weg. Aber dann waren die Aeußerungen, die bei meinen Kindern erfolgten, und die, welche bei jenen Somnambulen Statt hatten, wenn man sonst die besondre Empfindlichkeit dieser Kranken, ihre Neigung zu unwillkührlichen Bewegungen und kataleptischen Ohnmachten, davon sondert, sich einander zu ähnlich, um nicht aus derselben Quelle zu entspringen.

Ich füge kein Wort mehr hinzu. Sie mögen nun selbst entscheiden, ob die angeführten Data mich berechtigen konnten, eine Atmosphäre von Lebenskraft um den menschlichen Körper anzunehmen, die sich bei gewissen Zuständen desselben merklich macht.

Fünfte

Fünfte Vorlesung.

So viel, glaube ich, nach allen den mannigfaltigen Versuchen und Beobachtungen, die ich Ihnen darlegte, behaupten zu dürfen: die Annahme eines Wirkungskreises, der den lebenden menschlichen Körper, wenigstens unter gewissen Umständen, umgiebt, ist keine willkührlich angenommene Hypothese, sondern eine auf Analogie und Erfahrung gegründete, höchst wahrscheinliche Voraussetzung. Ich halte mich daher auch für berechtigt, sie so anzusehen, und die Attribute, die einer solchen Atmosphäre nach den uns bekannten Gesetzen unsrer Natur und der Analogie anderer Kräfte, an denen ein Wirkungskreis nicht zu verkennen ist, zukommen, etwas näher aus einander zu setzen.

Mancher Einwurf wird sich von selbst lösen, wenn wir uns, so weit es angeht, einen angemessenen Begrif von der Lebenssphäre zu verschaffen suchen, und manche Thatsache, von da aus angesehen, wird in einem ganz andern Licht erscheinen, und dann zur Bestätigung der bisherigen Beweise für die Existenz derselben nicht wenig beitragen.

Was es eigentlich mit der Wirkung von Kräften auf einander aus der Ferne für eine Bewandniß habe, davon schweigt unsre Naturkunde,

und wir wissen davon eben so wenig, wie von der Natur einer Kraft überhaupt. Was davon bisher auf die Bahn gebracht worden ist, läuft auf bloße unbefriedigende Muthmaßung hinaus. Nur aus den Erscheinungen schließen wir auf beide; und bei ihnen müssen wir stehen bleiben, wenn wir ihre Eigenschaften und Gesetze näher wollen kennen lernen. Besonders wird dies aber hier der Fall seyn, wo von dem Wirkungskreis einer über die Gränzen ihrer körperlichen Schranken sich hinaus erstreckenden Kraft die Rede ist, über deren Existenz selbst, als einer besondern Kraft, wie über die Theile, denen sie ausschließend oder vorzüglich zugehöret, man noch so wenig einverstanden ist, und von der man jene Art der Aeußerung erst so kürzlich hat kennen lernen. Wir wollen bei dem stehen bleiben, was uns die Erfahrung von ähnlich wirkenden Kräften, und die Kenntniß unsers eignen Körpers auch hier anzunehmen berechtigt, bei den Haupterscheinungen, wodurch sich die Lebenskraft besonders auszeichnet; und von ihnen auf die Eigenschaften folgern, die einem Wirkungskreis zukommen könnten, wenn dieser dem lebenden Menschen eigen wäre.

Nach diesen Wahrnehmungen wird es wohl keinen Zweifel leiden, daß die Lebenskraft, wenn sie ihren Wirkungskreis über die Peripherie des Körpers hinaus erstrecken kann, sich auch vermittelst desselben in die innern Höhlungen verbreiten wird. Kömmt dem Lebensprincip einmal jenes Attribut zu; so ist nicht abzusehen, warum es nicht hier so gut, wie dort hin, sich äußern sollte. Ja, da die innern Theile unsers Körpers nicht mit einem sol-

chen Beschränker der Lebenskraft überzogen sind, wie die äußere Oberfläche, da sie von einer Haut bekleidet werden, die reich an Gefäßen und Nerven, und höchst reizbar ist, so wird die Lebenskraft in Rücksicht jener Wirkungsart hier noch weniger Hindernisse antreffen, wie dort.

Aus eben den Gründen aber folgt auch, daß einzelne Theile, die nahe an einander gränzen, wenn sie auch nicht durch Nerven und Gefäße oder auf eine andre organische Art mit einander verbunden sind, doch vermittelst ihrer Lebenskraft auf einander werden wirken, und daß die veränderte Stimmung des einen Theils auch eine Veränderung in der Lebensäußerung des andern wird hervorbringen können. Schon die Humboldschen Versuche setzen dies außer Zweifel. Wirkt nemlich ein von den übrigen schon gesonderter, aber doch noch belebter Theil auf den andern, auch noch in einer gewissen Ferne, thut er dies noch mehr, wenn er ihn berührt, so darf man nicht zweifeln, mehrere mit einander verbundne, zu einem größern lebenden Organ vereinte Theile werden dies auf eine weit vorzüglichere Weise vermögen; und so wird z. B. eine in der Oberfläche unsers Körpers bewirkte Veränderung auf den Zustand des an ihn gränzenden innern Theils einfließen können.

Aber wichtiger, wie das bisherige, möchte wohl für uns die Art von Erscheinung werden, die ein solcher Wirkungskreis des Lebensprincips zur Folge hätte. Die Hauptäußerung, wodurch sich diese Kraft vor allen übrigen auszeichnet, ist die, daß durch sie auf gewisse Einwirkungen im Kör-

per Veränderungen hervorgehen, die Vorstellungen zur Folge haben, oder mit einem andern Wort: unser Empfindungsvermögen. Dies ist etwas, das nur der lebenden Natur eigen ist, sich aber auch da, wo wahres thierisches Leben gefunden wird, zu erkennen giebt. Erstreckt nun die Lebenskraft ihren Wirkungskreis über die Peripherie unsrer Maschine hinaus, so werden sich auch Merkmale dieser Aeußerung zeigen; und wenn den Erfahrungen zu trauen ist, die ich Ihnen vorgelegt habe, so offenbarten sich in mehrern Fällen unzweideutige Spuren davon. Die Art und Weise aber, wie Empfindungen durch Objecte, die unsern Körper nicht berühren, erregt werden, kann nicht anders als verschieden von der seyn, auf welche wir sonst dazu gelangen. Wir werden sie nemlich nicht an den Orten wahrnehmen, wo der Eindruck auf die Sphäre der Lebenskraft statt findet; also nicht außerhalb dem Körper, sondern innerhalb seiner Gränzen. Die Lebenssphäre, die wir hier voraussetzen, ist etwas, das wir nicht aus der unmittelbaren Erfahrung erkennen; nur durch Schlüsse werden wir darauf geführt, wie dies auch bei der atmosphärischen Wirkung anderer Kräfte der Fall ist. Hierzu kommt, daß ein besonderes körperliches Organ erfordert wird, welches den erhaltenen Eindruck bis zur Seele fortpflanzt, wenn diese ihn empfinden soll. Wir reduciren den Eindruck auf die Veränderung, die in jenem Organ vorgeht, und nehmen ihn an der Stelle unsers materiellen Körpers wahr, von der er zunächst ausgeht. So werden wir also nicht außer unserm Körper die Einwirkung, welche die Lebenskraft von Gegenständen

leidet, die auf ihre Atmosphäre wirken, wahrzunehmen glauben, sondern an ihm selbst und als Empfindungen, die dieser oder jener Theil erfährt. Dies Gefühl wird aber ferner keine eigentliche sinnliche Empfindung im engern Verstande des Worts seyn können: denn zu solchen gehört außer einem specifiken Reizmittel noch ein besonders gebildetes Organ, das auf eine gewisse, nur ihm eigne Art, dadurch in Thätigkeit gesezt wird. Also nicht als Empfindungen des Gesichts, des Gehörs und so weiter werden wir sie wahrnehmen, sondern als solche des Gemeingefühls. Der Ort, wo sie sich äußern, wird wohl die Oberfläche unsers Körpers als derjenige organische Theil seyn, auf welchen der Eindruck, den die Lebenssphäre erhalten hat, zunächst reflectirt wird, wenn jene sonst empfänglich für eine solche Einwirkung ist. Wenn dazu unser Hautorgan zu reizlos, oder die darin vorgehenden Veränderungen zu schwach sind, um von der Seele wahrgenommen werden zu können, so wird ein solcher Eindruck nicht weiter sich fortpflanzen, sondern, nach analogen Erfahrungen zu urtheilen, in andere leidende Theile, oder in solche, die mit dem Hautorgane in einer nähern Verbindung stehen, reflectirt, und das Gefühl davon in diesen sentirt werden können. Die Einwirkung, die Eindrücke auf die Sphäre unserer Lebenskraft, die unsre Seele solchergestalt erfährt, werden also, wenn sie statt finden, denen gleich zu seyn scheinen, die von andern auf unserer Haut oder innerhalb unsers Körpers befindlichen Reizen hervorgebracht werden. Die Empfindung davon kann, eben wie diese, nicht anders als verworren seyn, sich bald

allgemeiner, bald nur in dem einen oder andern Theile äußern, nach der Beschaffenheit des Objects, so wie des afficirten Theils und der besondern Erregbarkeit desselben, bald als schmerzhaftes Gefühl, bald als Empfindung von Druck, Unbehaglichkeit, Angst und so weiter sich zu erkennen geben. Kurz, alle Gefühle, die unsre Seele durch Einwirkungen auf die Lebenssphäre erhalten könnte, würden Empfindungen seyn, wie sie sonst unser Gemeingefühl hervorbringt, auch nur dadurch von diesen zu unterscheiden seyn, daß sie jedesmal in gleichzeitigem Zusammenhange mit einem außer uns befindlichen, unsern Körper nicht berührenden Object stehen. Aber nicht alle Eindrücke, die die Lebenskraft auch von Reizen innerhalb unsers Körpers erhält, pflanzen sich zum Seelenorgan fort, und bewirken Empfindungen; manche bringen blos Veränderungen in den Organen des Körpers hervor, und erregen nur Bewegungen; bald wird der Eindruck nicht fortgepflanzt bis zur Seele; er verweilt nur in den Werkzeugen des Körpers, und reagirt auf diese. Mannigfaltig sind die Bewegungen, die hier vorgehen. Je nachdem die afficirte Lebenskraft zurückwirkt auf Zellgewebe, Muskeln, Werkzeuge des Kreislaufs oder der Verdauung, auf ein ganzes System oder einzelne Theile, differiren sie nach der verschiedenen, jedem dieser Organe eignen Thätigkeit, und nach der Beschaffenheit und Stärke des hier wirkenden Reizes. Mancherlei Anomalien finden dabei statt. Nicht immer wird der Theil in Bewegung gesezt, den der Reiz zunächst trift, zuweilen reagiren dabei ganz andre, oft sehr entfernte Theile, und jener bleibt ruhig. Oft ste-

hen diese freilich auf die eine oder die andere Art in Verbindung mit jenem; oft aber zeigt sich auch kein andrer Zusammenhang zwischen ihnen, als der, den erneuerte gleichzeitige Thätigkeit hervorbringt; ja nicht selten findet diese nicht einmal statt.

Alle solche verschiedne Arten von Reactionen werden wir wahrscheinlich beim Einwirken äußerer Reize auf die Lebenssphäre wiederfinden, da diese, wenn sie existirt, doch gewissermaßen, um mich so auszudrücken, nur Fortsetzung der Kraft ist, wovon sie ausgeht; die lebenden Theile, die für solche Reize empfänglich sind, und die zu Gegenwirkungen stimulirt werden können, werden auf eine ähnliche, sich nach denselben Gesetzen richtende Art in Bewegung gesezt werden. Wenigstens dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir beim Einwirken auf den Wirkungskreis unsrer Maschine den nemlichen Erfolg wieder finden, den wir bei Reizung der belebten Theile derselben erfahren.

Auch mit dieser Art von Einwirkung in die Sphäre der Lebenskraft und ihrer Reaction auf die körperlichen Organe unsrer Maschine wird es in so weit die nemliche Bewandniß haben, wie mit der, die auf das Seelenorgan reagirt. Wir werden die Ursache des Reizes auch hier nicht außer unserm Körper, sondern in ihm selbst suchen, und nur die stete Gleichzeitigkeit dieses äußern Gegenstandes, und des von uns wahrgenommenen Effects, wird uns auf denselben als Ursache führen.

Aber noch eins ist übrig, wir haben die Lebenskraft bis jezt nur blos von ihrer passiven Seite angesehen, vermöge deren gewisse Objecte als Reize

auf sie wirken, und sie in den Stand sezen, auf das Seelenorgan und auf die Werkzeuge unsers Körpers zu reagiren, und in jener Empfindungen, so wie in diesem Bewegungen hervorzubringen. Ob sie aber auch eine active Rolle, in Rücksicht anderer Körper außer ihr, spiele; nicht auch auf fremde Wesen wirken, und in ihnen ähnliche Reactionen hervorbringen könne, wie in dem Körper, dem sie angehört? dies ist eine Frage, die hier ebenfalls in Betracht kömmt, und einer nähern Untersuchung nicht unwerth ist. Wo Kräfte in die Ferne zu wirken scheinen, da ist ihr Einwirken wechselseitig, und da pflegen sie sich sowohl von einer activen, als passiven Seite zu zeigen. Beim Magnet, so wie beim electrischen Körper finden wir dieses, der Natur der Sache, so wie der Erfahrung völlig angemessene Gesez. So sehen wir auch an den schon mehrmals erwähnten Zitterfischen ein völlig entscheidendes Beispiel von dem activen Wirken ihrer Lebenskraft auf die Lebenskraft andrer Thiere, die in ihren Wirkungskreis kommen. So bestätigen ja auch die Humboldschen Versuche so sehr das nemliche, daß man an dieser Art von Wirkung, als etwas der Erfahrung Gemäßem, wohl nicht zweifeln wird. Und hat unsre Lebenskraft einen Wirkungskreis, warum sollte dieser nicht nach der Peripherie so gut, wie nach dem Centrum hin, seine Thätigkeit erstrecken können? Wir sehen ja, daß sie in unserm Körper auf beide Arten agirt; daß sie vom Seelenorgan so gut in Bewegung gesezt wird, als sie dieses verändert, daß Wille und Leidenschaften und andre Zustände dieses Princips zum Impuls jener Kraft werden, der sie zu Einwir-

kun

lungen in die verschiednen Organe des Körpers bestimmt. Hat es hiermit seine ungezweifelte Richtigkeit, warum sollte dann nicht die Lebenskraft, wenn ihr Wirkungskreis den Körper überschreiten kann, auch auf die Lebenskraft andrer Wesen, die darein gerathen, agiren, und so ihr Seelenorgan sowohl, wie die verschiednen Werkzeuge des Körpers, in Bewegung setzen können? Es ist nicht abzusehen, was dagegen mit Grunde gesagt werden könnte, in sofern nicht die Erfahrung vom Gegentheil zeugt. Nur sie kann hier entscheiden, ob ein lebendes Wesen auf das andre, ob der Mensch in den Menschen, blos durch Einwirken seiner Lebenskraft, Veränderungen hervorzubringen vermöge. Von ihr wird man es auch lernen können, von welcher Art diese Einwirkungen sind; ob sie sich unterscheiden von der, welche andre darauf wirkende Potenzen erregen; ob sie auch bei gesunden Menschen statt finden, oder nur blos bei kränklichen; ob der eine Mensch hier anders agire wie der andre; welche Organe da besonders in Bewegung gesezt werden, und auf welche Systeme die Lebenskraft dabei vorzüglich reagirt; ob die dadurch im passiven Körper vorgehenden Veränderungen sich blos auf Reizung des Seelenorgans, und auf stärkere in die Augen fallende vitale Bewegungen erstrecken; ob nur blos schmerzhafte Gefühle, Fieberregungen, Muskelbewegungen dadurch erregt werden, oder ob auch auf eine weniger merkliche Art die verschiedne Thätigkeit des Körpers verändert, Secretionen und Excretionen verstärkt, das Verdauungs- und Assimilationsgeschäft verbessert, schmerzhafte und andre unan-

genehme Gefühle weggenommen, widernatürliche Thätigkeiten gehoben, Ruhe bewirkt, und Schlaf hervorgebracht werden könne.

Ich denke, daß das bisher Gesagte hinreichen wird, einen Begrif von den mannigfaltigen Aeußerungen zu geben, welche die Voraussetzung einer Lebenssphäre uns zu erwarten berechtigt. Jezt gestatten Sie mir, ehe ich weiter gehe, einen Blick auf die vorzüglichsten Ursachen zu werfen, die in die Lebenssphäre einwirken, und ihr jene verschiedne und andere Modificationen zu ertheilen vermögen. Das erste, wornach sich ein solcher Wirkungskreis bestimmen wird, kann wohl nichts anders als das Maaß und die Energie derjenigen Kraft seyn, von der er ausgeht. Dies sehen wir bei verwandten Stoffen, der Elektricität, dem Magnet; noch deutlicher zeigen es uns die Humboldschen Versuche. Nur kraftvolle Frösche zeugten von einer solchen Lebenssphäre, und die Größe derselben stand im Verhältniß mit der Zeit, seit welcher Nerve und Muskel vom Körper gesondert waren. Aber am entscheidendsten sprechen dafür die Beobachtungen am Zitterrochen, dessen Wirkungen sich nicht gleich sind, sondern sich nach der Größe desselben, der Jahrszeit, und nach andern Umständen richten, die Bezug auf seine Stärke und Gesundheit haben; dessen Erschütterungen im neugebohrnen Thiere schwach sind, ohnmächtiger und geringer werden mit der Abnahme des Lebens, und sich kurz vor seinem Tode nur durch kleine in einander fließende Stöße zeigen. Aber wir kennen diese Lebenskraft nicht anders, als verbunden mit unsern

körperlichen Organen, und sehen sie nur mit ihnen, und durch sie sich äußern. Sie gehört einer Maschine von der verwickeltsten Zusammensetzung und von einer Verbindung mannigfaltig organisirter und vieler Veränderungen fähiger Werkzeuge. Von dem Zustande der Mischung und Form dieser hängen die verschiednen Lebensäußerungen ab, so wie hinwieder die Beschaffenheit der körperlichen Organe von der größern oder geringern Energie jener Kraft dependirt. Ein wunderbares in einander Fließen und wechselseitiges Einwirken der unsichtbaren Kraft in die mannigfaltigen Räder der Maschine, und ein eben so starkes Zurückwirken dieser auf die Feder, die sie in Bewegung sezt und erhält, findet hier statt. Erstreckt sich daher die Empfänglichkeit des Menschen für fremde Einwirkungen über die Peripherie des Körpers hinaus, überschreitet sein Wirkungsvermögen diese, so werden beide auch abhangen von den mannigfaltigen Zuständen dieser belebten Maschine, sich anders äußern bei der völligen Integrität ihrer Theile, und der zweckmäßigen Harmonie ihrer verschiednen Functionen, anders bei der veränderten Mischung und Form ihrer Organe, und so auch anders in den verschiednen Zuständen des Lebens, bei Gesundheit und Krankheit, bei Schlaf und Wachen, bald schwächer, bald stärker, bald mehr aktiv, bald passiv, auch bei dem einen Menschen und dem einen Zustand desselben mehr für diese, bei dem andern mehr für jene Einwirkung empfänglich seyn. Das eine mal wird der erhaltne Eindruck mehr auf das Sensorium, ein ander mal mehr auf dieses oder jenes schwächere oder fehlerhafte Organ zurückwirken;

ken; bald wird die Lebenssphäre durch schwächere, bald durch stärkere, oder auch nur durch besondere, für dies Individuum gemachte Reize in Bewegung zu setzen seyn, kurz, die ganze Verschiedenheit von Aeußerungen der mit unsern Körper verbundnen Lebenskraft, alle die Sonderbarkeiten und Anomalien, die wir hier antreffen, und die sich mit nach der körperlichen Beschaffenheit unserer Maschine richten, werden wir auch mehr oder weniger, so weit es hier angeht, bei der Lebenssphäre wahrnehmen.

Aber dann dürfen wir nicht vergessen, daß unsre Lebenskraft in der engsten Verbindung mit dem Princip einer höhern Ordnung, mit der Seele, steht, wechselsweise auf diese einwirkt, und Rückwirkung von ihr bekommt; daß erst durch diese alle die verschiednen Organe unsers Körpers und die mannigfaltigen Kräfte, die sie beleben, zu einem großen thätigen Ganzen vereinigt werden, und daß daher die verschiednen Lebensäußerungen so wie ihr Wirkungskreis von dem jedesmaligen Zustande dieser ersten Triebfeder unsers Wesens abhangen müssen. Jener wird daher untergeordnet seyn dem Willen, so wie dies die Lebenskraft auch sonst ist, wird sich bestimmen nach der Ruhe oder Thätigkeit der Seele, sich bei gewissen Gemüthsbewegungen stärker, bei andern schwächer, bei diesen mehr passiv, bei andern mehr aktiv äußern. Sehen wir doch, daß durch gewisse Affekten die äußern Theile in eine stärkere Thätigkeit gesezt werden, daß mehr Trieb der Säfte nach außen, mehr Leben und Fülle sich in der Peripherie des Körpers zeigt, und bei entgegengesetztem Zustande der Seele gerade das

Ge-

Gegentheil statt findet. Erfahren wir doch täglich, was Kraft des Willens vermag über den Muskel, und wie die Action desselben in Verhältniß steht mit dem Grad von Wollen, den wir üben. Sollte denn die Lebenskraft, die sich über den Muskel hinaus erstreckt, wenn sie einzuwirken vermag, auf andre lebende Wesen nicht auch nach diesem Verhältniß stärkere oder schwächere Veränderungen darin schaffen, und sie zu dieser oder jener grösern oder geringern Rückwirkung determiniren können?

Aber kein Theil unsers Körpers kommt bei der Untersuchung über die Lebenssphäre und ihre verschiednen Modificationen mehr in Betracht, wie das Hautorgan. Kann unserer Maschine ein Wirkungskreis nicht abgesprochen werden, so ist dieser gewissermaßen als Fortsetzung derjenigen Kraft anzusehen, die die Haut belebt. Von ihr gehen die aktiven Wirkungen derselben zunächst aus, und auf sie werden die passiven reflektirt. Von ihrem grösern oder mindern Leben, von ihrer Struktur und Beschaffenheit, Integrität und Stärke, wird auch die Aeußerung der Wirkungssphäre abhangen, die sie umgiebt. Bekannt ist es aber, daß unser Hautorgan mannigfaltiger Modificationen fähig ist, so wie ihre Function sehr leicht in Unordnung geräth. Und eben so bekannt ist es, daß sie in der genauesten Sympathie mit dem ganzen übrigen Körper, und besonders mit dem Darmkanal, der Lunge und den Nieren steht, daß sie wechselsweise auf einander zurück wirken, und ihre Functionen sich nach einander bestimmen. Natürlich werden daher alle Aeußerungen der Lebenssphäre, und die mannigfaltigen Rückwirkungen derselben auf die innern

Theile

Theile des Körpers, sich nach der Beschaffenheit der Haut und ihrer jedesmaligen Sympathie richten.

Keine kleine Rolle spielt hierbei gewiß auch die Oberhaut. Schon in einer meiner ersten Vorlesungen über diesen Gegenstand habe ich gezeigt, daß wir mehrere Gründe haben, sie für einen Leiter der Lebenskraft zu halten, so sehr diese in ihrem Wirkungsvermögen durch diesen Ueberzug auch beschränkt werden mag. Ob diese Schranken nun aber nicht mancher Modificationen fähig sind, die von der jedesmaligen Beschaffenheit der Oberhaut abhangen; dies würde wohl nicht mehr bezweifelt werden können, wenn sich zeigen ließe, daß sie in Rücksicht ihrer Struktur und Beschaffenheit sowohl, als auch andrer Verhältnisse, mancher Abänderungen fähig sey. Ich finde es nöthig, mich hierüber etwas umständlicher zu erklären, da dies nicht wenig Bezug auf den vorliegenden Gegenstand hat, und da die vornehmsten und angesehensten Physiologen nicht allein die organische Natur dieses Ueberzugs bezweifeln, sondern auch nicht undeutlich zu verstehen geben, daß sie denselben für ein unförmliches aus einer schleimigten Feuchtigkeit entspringendes Gewebe halten, welches durch die Hautgefäße abgesondert wird, und durch die Berührung der Luft und äußern Druck die ihm eigne trockne und hornartige Beschaffenheit erhält *).

Man

*) Haller primae Lineae Physiolog. §. 426. Ejusd. Element. Physiolog. T. V. p. 15.

Man glaubt sich zu dieser Meinung berechtigt, weil man keine Gefäße darin entdeckte, kein Nerve zu ihr gieng, und sie völlig unempfindlich schien. So wahr dies auch ist, so wenig hat man doch deswegen Ursache, sie aus der Reihe der belebten organischen Theile auszuschließen. Sie ist offenbar schon im ungebohrnen Kinde vorhanden, zeigt schon hier an den verschiednen Theilen desselben eben die ungleiche Stärke und Beschaffenheit, wie bei Erwachsenen, hat so, wie andre organische Theile, sich selbst überlassen und nicht durch ungewöhnliche Reize gezwungen, stets dieselbe zweckmäßige Form, und überschreitet ihre Gränze nicht. Gleich andern Theilen ist sie in einem fortdaurenden Wechsel, wird abgenuzt, und erzeugt sich wieder. Aber noch viele andre Erscheinungen zeigen, daß sie mehrern Gesetzen der animalischen Natur so gut gehorcht, wie jene. Oft verzögert sich, so wie bei andern Theilen, ihre Wiedererzeugung, und nicht selten will sie auf keine Art wieder hervorkommen. Manche Potenzen agiren auf sie im Leben, und lassen sie unversehrt im Tode. Manche im Gegentheil greifen sie an, nachdem sie gesondert ist vom Körper, die vorher gar nicht auf sie einwirkten. Sie ist so gut Krankheiten unterworfen, wie andre Organe, wird verschiedentlich dadurch verändert, und zeigt dabei offenbar eine vitale Thätigkeit. Der Scharlach-Ausschlag, der Friesel, die Krätze, die Flechten, das Nesselfieber, einige venerische Uebel haben offenbar in ihr und in dem einen Theil von ihr ausmachenden Malpighischen Schleim ihren Siz, oder sie theilet denselben mit der übrigen Haut. Bei manchen Zuständen unsers Körpers wird sie

in

in Rücksicht auf Farbe, Glanz, Gewebe, Function verändert, und erhält ihre vorige Gestalt und Beschaffenheit wieder, so wie diese gehoben sind. Jene fürchterliche Krankheit, die ehemals Europa verwüstete, jezt aber fast gänzlich in die südlichen Provinzen Spaniens und in die heiße Zone zurückgewichen ist, mithin bei uns unter die höchst seltnen Erscheinungen gehört, der Aussaz, zeigt sich fast bei allen seinen verschiednen Modificationen zuerst als Flechten-Ausschlag, und erst im hohen Grad greift er die unterliegenden Theile an. Bei jener fürchterlichen Gattung desselben, die man Elephantiasis nennt, wird die Oberhaut zulezt an manchen Oertern, besonders an den Fingern, ganz höckerigt, schwillt stark an, und nimmt die Form der dicken, mit starken über einander liegenden Schuppen versehenen Haut an, welche die Füße des Papageies bedeckt, der sie weit mehr gleicht als der Haut des Elephanten, wovon die Krankheit doch den Namen hat *).

Bei einem geringern Grad der Krankheit, bei einer thätigen Lebenskraft widersteht die Oberhaut allen jenen verschiednen Krankheitsreizen, und nur im entgegengesezten Fall wird sie dadurch entstellt oder zerstöhrt. Ihre verschiednen Ausartungen und Zerstöhrungen haben fast jede etwas, ihnen charakteristisch eignes, welches auch eine vitale Thätigkeit vorauszusetzen scheint. Beweise daher genug, daß ihr das Hauptrequisit des Lebens, durch Reize in Bewegung gesezt zu werden, und auf

*) vid. Leidenfrost Dissert. de statu praeter naturali succi retis malpich. T. 3. operum §. 20.

auf Reize nach ihrer eignen Art zu reagiren, nicht versagt ist. Besonders merkwürdig scheint mir noch in dieser Rücksicht der oft so schnelle Ursprung der Warzen, und ihr eben so schnelles Verschwinden. Eine an diesen Stellen hervorgetretene und verdickte Oberhaut macht den Hauptbestandtheil dieser kleinen unempfindlichen Körper aus. Sie erscheinen häufig, ohne von Druck und andern in die Augen fallenden Ursachen erregt zu seyn, und ohne daß wir wissen wie? verschwinden oft auf die nemliche Weise, und häufig blos durch sogenannte sympathetische Mittel. Dies läßt sich aber nur begreifen, wenn man annimmt: Seelenreiz influirt hier aufs Lebensprincip, dieses bildet eine solche deforme Stelle, zersezt sie wieder, und führt die Oberhaut in ihre vorigen Schranken zurück. Der Mangel an Gefäßen und Nerven, und die Unempfindlichkeit der Oberhaut berechtigen uns nicht, ihr Leben und Organismus abzusprechen. Kein Physiolog zweifelt jezt daran, daß viele Theile im gesunden Zustande gefühllos scheinen, die, wenn sie krank sind, im hohen Grade empfindlich werden. Es ist jezt etwas Bekanntes, daß der Schmelz der Zähne, der auch weder Gefäß noch Nerven besizt, und im gesunden Zustande sich unempfindlich zeigt, durch bloße Apfelsäure Empfindungsvermögen erhält, und eben so bekannt ist es, daß der in jener und noch in mehrern andern Rücksichten mit der Oberhaut so sehr übereinstimmende Körper, das Haar, auch von der Lebenskraft influirt wird, daß Beispiele vorhanden sind, wo dasselbe durch starke Gemüthsbewegungen plözlich grau wurde, daß das Abschneiden desselben seinen Wachsthum befördert,

und oft eine in Rücksicht ihrer Folgen, fürchterliche Krankheit sich in die Haare absezt, die innere Substanz derselben angreift, ihnen ihre natürliche Trockenheit und Elasticität raubt, wo dann dieser, für Reize sonst so gleichgültig scheinende Theil, nicht ohne Lebensgefahr abgeschnitten werden darf.

Nach allem diesen wird man wohl nicht in Abrede seyn können, daß auch das von der Oberhaut gelten wird, was von andern lebenden Organen gilt, daß sie bald mehr, bald weniger Capacität, wenn ich mich so ausdrücken darf, fürs Lebensprincip haben, und bald ein stärkerer, bald ein schwächerer Leiter desselben werden könne. Einige Thatsachen geben uns vielleicht noch mehr Grund, dies anzunehmen. Man hat mehrere Fälle aufgezeichnet, und ich habe selbst einen solchen Fall beobachtet, wo die Oberhaut, so empfindlich sie auch sonst bei derselben Person gegen die Einwirkung der Elektricität war, doch unter gewissen krankhaften Umständen völlig dagegen isolirt war, und es so lange auch blieb, als diese anhielten. Ein Arzt zu Philadelphia berichtet, daß eine schwindsüchtige Person von den Erschütterungen eines elektrischen Aals nicht das mindeste empfand. So spielt also wahrscheinlich unsre Oberhaut in Ansehung mehrerer oder wenigerer Beschränkung der Lebenskraft eine nicht unbedeutende Rolle, und auch nach ihrer jedesmaligen Beschaffenheit, nach dem stärkern oder geringern Zusammenhang ihrer Theile, der mehrern Stärke oder Schwäche ihrer Fasern, so wie nach der übrigen Mischung ihrer Bestandtheile und der Bildung derselben, wird sich

die

die Lebenssphäre verändern, ihr Kreis vergrößern oder verkleinern, und sie bald stärker, bald schwächer seyn, dies wird auch da statt finden können, wo die Haut, nach ihrem äußerlichen Ansehen, keine Veränderung erlitten hat.

Es giebt also viele wichtige Ursachen, die auf den Wirkungskreis der Lebenskraft einfließen, und welche in mancherlei Verhältnissen, Verbindungen und Graden gegenwärtig seyn können. Wir werden uns daher auch nicht zu wundern haben, wenn wir bei den verschiednen Individuen und Zuständen des Menschen eine große Mannigfaltigkeit in jener Art von Aeußerung der Lebenskraft erblicken. Jezt habe ich mir einen Weg gebahnt, der freilich etwas mühsam und nicht einladend war, aber gegangen werden mußte, wenn wir nicht sonst bei jedem weitern Schritt auf Schwierigkeiten und Hindernisse stoßen sollten.

Sechste Vorlesung.

Ich bin weit entfernt, das, was in der lezten Vorlesung über die verschiedenen Aeußerungen gesagt ist, wodurch sich etwa die Lebenssphäre auszeichnen könnte, wenn sonst unserm Körper eine solche Wirkungsart der ihn belebenden Kraft eigen wäre, für eine befriedigende Theorie, und die vorgeblichen Aeußerungen einer solchen Wirkung, so wie die Ursachen, die sie bestimmen, für Gesetze dieser Kraftäußerung auszugeben. Nein, dazu ist unsre Kenntniß dieser Wirkungsart der Lebenskraft noch viel zu gering, um schon ihre Gesetze bestimmen zu wollen; dazu qualificirt sich eine Entdeckung nicht, die noch so neu ist, und so wenig allgemein anerkannt wird. Mein Zweck bei jener Auseinandersetzung war blos der, die physisch möglichen Aeußerungen einer solchen Atmosphäre zu entwickeln, und dies reichte völlig zu meiner Absicht hin. Zur Auflösung von Schwierigkeiten bei einer sehr wahrscheinlich gemachten Hypothese oder Theorie ist es nemlich hinlänglich, zu zeigen, diese Schwierigkeiten fallen bei einer gehörigen Vorstellungsart der Sache weg, und sie stehet nicht mit andern anerkannten Naturgesetzen im Widerspruch. In der Anwendung derselben auf andre Naturerscheinungen ist es genug, darzuthun, sie lassen sich leicht

und

und ungezwungen bei einer gehörigen Entwickelung derselben daraus herleiten. Unterdeß darf ich mir doch schmeicheln, jener supponirten Lebenssphäre etwas mehr als blos mögliche Aeußerungen beigelegt zu haben, da das, was ich von derselben sagte, sich auf unsere Kenntnisse von der Lebenskraft selbst gründete, davon abstrahirt war, und sich zugleich auf das stüzte, was wir bei analogen Kräften, denen ein Wirkungskreis eigen ist, antreffen.

Diejenigen Thatsachen, die ich bisher als Beweise eines unsern Körper umgebenden lebenden Wirkungskreises anführte, waren blos von Erfahrungen hergenommen, die der natürliche oder künstliche Schlaf darbot, und von merkwürdigen Erscheinungen, die wir an einigen Thieren bemerkten. Aber hat es mit der vorgeblichen Lebenssphäre seine Richtigkeit, so müssen sich gewiß noch mehrere Thatsachen auffinden lassen, bei denen wir nach einer genauern Untersuchung auf eine Lebenssphäre stoßen, und die uns ohne Voraussetzung derselben unerklärlich bleiben müssen; wir werden Vorfälle antreffen, wo der Mensch auffallender, sich durch ihre Lebhaftigkeit und Stärke oder auf andre Weise auszeichnender Empfindungen theilhaftig wird, wo seinen Körper oder sein Seelenorgan ungewöhnliche Veränderungen treffen, bei denen jener sowohl wie diese in einer offenbaren Kausalverbindung mit äußern Objecten stehen, die weder mittelbar noch unmittelbar seine körperlichen Organe berühren; und so werden wir auch wohl auf Thatsachen stoßen, wo Veränderungen äußerer Theile unsers Körpers Veränderungen an innern Theilen hervor-

bringen, die in keinem organischen Zusammenhange mit ihnen stehen, und mit denen sie besonders weder durch Gefäße noch Nerven verbunden sind. Endlich werden auch solche Aeußerungen der Lebenskraft in unserm Körper sich entdecken, wie wir sie bei analogen Kräften wahrnehmen, denen eine Atmosphäre zukömmt; sie werden bald in diesem, bald in jenem Theile sichtbar seyn, sich hier anhäufen, dort mindern, von einen Theil zum andern übergehen, und was dergleichen Erscheinungen mehr sind, die eine solche supponirte Beschaffenheit der Lebenskraft uns zu erwarten berechtigen.

Lassen Sie mich bei den zulezt erwähnten Erfahrungen anfangen. Die Theile des menschlichen Körpers hangen nicht blos auf eine mechanische Weise zusammen, indem sie an einander gränzen und in einander greifen, sondern noch weit mehr durch ein unsichtbares Band, das wir nur durch Schlüsse erkennen, und worauf uns nur die Erscheinungen führen, die wir in unserer Natur wahrnehmen. So wenig aber die Ursache dieser Verbindung in die Sinne fällt, so sicher ist sie vorhanden. Sie vereinigt einzelne Fasern zu organischen Werkzeugen, mehrere und verschiedene derselben zu diesem Muskel, diesem Gliede, diesem Eingeweide, und bildet aus allen den heterogenen Theilen, woraus unser Körper besteht, jenes belebte Ganze, das unsere Maschine ausmacht. Kaum bedarf es hierüber eines Beweises. Ganze Organe werden zugleich in Bewegung gesezt, wenn auch oft nur ein kleiner Theil von ihnen berührt wird, und die Lebensthätigkeit geht sehr häufig von einem Theile zu einem andern auf eine Art über, die

kein

kein mechanischer Zusammenhang begreiflich macht. Nicht nach dem Laufe des Nerven oder der Gefäße theilt sich ein solcher Reiz mit, sondern er verbreitet sich nach allen Richtungen. Nicht auf ein System von Werkzeugen erstrecken sich seine Folgen, sondern oft auf alle mit einander verbundne Theile des Muskels und des Eingeweides, auf Muskelfasern, Zellgewebe und Gefäße wie auf Nerven. Höchst auffallend ist die Art und Weise, wie die Lebensthätigkeit in unserm Körper, besonders bei Krankheiten, wechselt, bald offenbar von einem Theile zum andern übergehet, der ganz entfernt von jenem liegt; bald hier ein System von Werkzeugen verläßt, und dort in einem andern wieder sichtbar wird; dann oft zum vorigen zurückkehret, oder ein drittes angreift; wie reizende Stöße oft Empfindungen oder Bewegungen, oder beides in Theilen hervorbringen, die weder durch Blutgefäße noch durch Nerven mit einander verbunden sind; wie heftige Schmerzen sich in Zuckungen, und diese in Verwirrung des Verstandes verwandeln; Fieberbewegungen in starke Aeußerungen des Empfindungssystems übergehen; die Seelenkräfte leiden, wenn die Verdauungswerkzeuge überladen sind, und diese ihre Dienste nicht thun, wenn jene zu stark angegriffen werden. Diese und ähnliche Erscheinungen der Versetzung von Krankheiten, der Einwirkung des einen Theils auf einen andern, ihm ganz fremden und entfernten, sind etwas so Gewöhnliches, daß fast jede Krankheit mehr oder weniger Beispiele davon liefert, und daß diese Erscheinungen von allen Schriftstellern, die über die Lebenskraft des Menschen geschrieben haben, unter

den Gesetzen dieser Kraft aufgezählet werden. Wir sind genöthiget, bei diesem allen auf ein übersinnliches, unserm Körper inhärirendes Princip zurückzukommen, das nicht an diesen oder jenen Theil gebunden ist, sondern sich frei nach allen Richtungen determinirt und über alle verbreitet, sich zwar in allen wirksam zeiget, aber doch bald mehr in diesem, bald in jenem stärker äußert, sich nicht nach örtlichem Zusammenhang richtet, sondern nach Gesetzen unsichtbarer, theils bekannter, theils unbekannter Kräfte; auf ein Princip, das in jenen Rücksichten mit der Elektricität und der Kraft des Magneten übereinkömmt, und so wie diese, da, wo kein Hinderniß ihm im Wege steht, auch atmosphärische Wirkungen zeigen wird.

Aber jezt zu andern entscheidenden, jene Art von Lebenssphäre durchaus voraussetzenden Erscheinungen. Kein Arzt von einiger Erfahrung wird die große Kraft äußerlich applicirter Hülfsmittel bei innerlichen Krankheiten verkennen. Sie kommen so häufig vor, und sind etwas so Gewöhnliches, daß man, um sie zu bezweifeln, entweder ganz taub für Alles seyn muß, was sich nicht völlig befriedigend erklären läßt, oder diese Mittel nie muß angewandt haben. In Brustkrankheiten, bei denen ganz ohne Zweifel die Lunge selbst, oder das Rippenfell leidet, erleichtern erweichende und krampfstillende Einreibungen und Umschläge sehr oft schnell die Schmerzen; da, wo kein Aderlassen nüzt, helfen oft augenblicklich Blutigel und Schröpfköpfe; besonders aber nimmt nicht selten ein Blasenpflaster, so wie seine Wirkung anfängt, den Schmerz hinweg, der den vorhergegangenen Ausleerungen und den

übri-

übrigen allgemeinen Mitteln nicht weichen wollte. Beim Schluchzen, wo offenbar Magen und Zwergfell afficirt sind, bei krampfhaften Zufällen des Magens, bei Entzündungen desselben leisten Umschläge, Einreibungen, Blasenpflaster und andere äußere Mittel eine oft eben so entscheidende Hülfe, wie die innern. Bei Schmerzen, krampfhaften Beschwerden des Darmkanals und anderer Eingeweide des Unterleibes, wo das damit verbundne Erbrechen und andre Umstände den Gebrauch innerlicher Arzeneien hindern, darf man noch immer sehr viel von äußerlichen Mitteln erwarten. Eben so verhält es sich mit Krankheiten der Leber, der Gebärmutter und mehrerer tiefliegender innerlichen Theile. Und so ist es endlich ein sicheres, gewiß nicht immer auf Täuschung beruhendes Factum, daß Wurmmittel, in der Gestalt von Salben und Umschlägen auf den Unterleib angebracht, eben den Effect hervorbringen, den diese Mittel, innerlich genommen, leisten *). Bekannt ist es aber, daß unser Hautorgan in keiner nähern Verbindung mit den Eingeweiden der Brust und des Unterleibes steht. Weder Gefäße noch Nerven laufen von

*) Schon vor mir hat sich ein anderer Arzt dieses Arguments bedient, um eine andre Art von Wirkung der thierischen Organe auf einander, als wie man gewöhnlich annimmt, daraus zu beweisen. **Fordye** sucht aus diesen Erfahrungen in den **Vol. 78. T. I.** der **philosoph. Transact.** zu zeigen, daß bei der Wendung der Theile des lebenden Körpers auf einander eine **actio in distans** statt findet.

dieser zu jenen, sondern jede erhält die ihrigen aus besondern Quellen. Dann liegen noch starke Muskellagen zwischen ihnen, und auch diese sind von den Höhlen der Brust und des Unterleibes durch eine feste Haut gesondert, die keine Nerven hat, zu der nur höchst unbedeutende Gefäße laufen, und deren Gefühl fast an Unempfindlichkeit gränzt, nemlich das Rippenfell und Bauchfell. Woher denn jene, der Theorie so ganz entgegenlaufende Erfahrung? Hier kann nicht die in der Haut durch die genannten äußern Mittel hervorgebrachte Veränderung eine Veränderung in den innern Theilen hervorbringen, die ihr sichtbarer Zusammenhang begreiflich macht; hier läßt sich keine mechanische oder chemische Veränderung und Einwirkung des Aeußern auf das Innere denken, da kein Medium dazwischen ist, welches jene auf diese übertragen könnte. Man ist daher genöthiget, zu der Umstimmung des Princips, das die Haut belebt, seine Zuflucht zu nehmen, und muß sich vorstellen, daß dieses auf das Lebensprincip der innern Organe seine Wirkung erstrecken könne. Gesteht man der Haut eine Gemeinschaft mit den Eingeweiden, mittelst eines Wirkungskreises ihrer Lebenskraft, zu; nimmt man an, daß eine veränderte Beschaffenheit der Haut und eine damit verbundne andre Art von Erregung auf das Leben der innern Theile zurück wirken können, so ist alle Schwierigkeit gehoben, und jene, dem Theoretiker so völlig unerklärliche Erscheinungen sind enträthselt.

Vorzüglich aber gehört hierher die nicht zu leugnende große Einwirkung des Seelenorgans der schwangern Mutter auf ihre Frucht. Ich rede hier

nicht

nicht von den so verrufenen Muttermalen, die man als solche so gern wegraisonniren möchte, weil man sich ihren Ursprung nicht begreiflich machen kann, so sehr auch die Erfahrung aller Jahrhunderte für sie spricht, und so große und unverdächtige Autoritäten sie auch für sich haben. Ich rede hier nur von der schnellen Einwirkung der Seelenkraft der Mutter aufs Nervensystem des Kindes, die nicht leicht ein Arzt, und noch weniger eine Mutter, leugnen wird, die aber ohne Voraussetzung einer unmittelbaren Einwirkung der Lebenskraft der Mutter auf das Kind unbegreiflich bleibt. Alle Anatomen kommen darin überein, daß der Mutterkuchen das einzige Verbindungsmittel zwischen der Mutter und der Frucht ist. Aber lange hat man über die Art dieser Verbindung und auch darüber gestritten, ob hier eine organische Vereinigung zwischen Mutter und Kind statt fände, besonders aber, ob die Blutgefäße des Kindes eine Fortsetzung von denen der Mutter wären. Es ist hier nicht der Ort, mich in eine nähere Untersuchung dieser Streitfrage einzulassen, sondern Ihnen nur das Resultat der bisherigen Nachforschungen darüber mitzutheilen.

So viel ist jezt entschieden: der Mutterkuchen hat an seiner einen Fläche Blutgefäße, die mit denen der Mutter in einer unmittelbaren Verbindung stehen, und an der andern lauter solche, die vom Kinde kommen. Beide verbreiten sich in die Substanz des Mutterkuchens, laufen aber abgesondert von einander, und man kann jede von ihnen bis in die kleinsten Zweige verfolgen, ohne daß man einen wirklichen Uebergang der Gefäße der Mutter in

die

die des Kindes entdeckt. Nur da, wo sie in die kleinsten, kaum dem Auge sichtbaren Gefäße übergegangen sind, scheinen sie in einander zu fließen; aber auch hier hat man eine Scheidewand zwischen ihnen entdeckt, die sie von einander abgesondert hält. In diesen höchst kleinen Gefäßen haben nemlich die neuern Beobachter kleine Valveln gefunden, welche die unmittelbare Verbindung zwischen beiden unterbrechen. Das Blut in jedem dieser Gefäße hat seinen eignen, nicht mit dem des andern in Verbindung stehenden Kreislauf, und alle vorgebliche Einsprützungen, wodurch man von der Mutter aus das Kind, und von dem Kinde aus die Gebärmutter hat anfüllen wollen, laufen nach genauern Untersuchungen auf bloße Täuschung hinaus *). Man ist daher auch jezt überzeugt, es geht kein Weg von dem einen zum andern, und die im Mutterkuchen befindlichen Blutgefäße des Kindes machen ihr eignes System aus, das ganz verschieden von dem ist, welches die von der Gebärmutter herkommenden Gefäße bilden.

Aber noch auffallender ist diese Sonderung in Rücksicht des Werkzeugs der Empfindung. Mutter und Kind besitzen jedes ihr eignes, von dem des andern völlig getrenntes Nervensystem, und machen in dieser Hinsicht zwei ganz von einander gesonderte Wesen aus. Ja, jene beiden Körper, durch welche sie sonst noch mit einander in Verbindung stehen, Mutterkuchen und Nabelschnur, sind völlig unempfinds-

*) Man sehe Rousa Observationes circa structuram placentae. Tubing. 1784.

empfindlich; man entdeckt in ihnen auch keine Spur eines Nerven, und sie scheinen eine undurchdringliche Scheidewand auszumachen, die allen nexus zwischen dem Sensorium dieser beiden lebenden Wesen unterbricht. Und doch zeugt die Erfahrung in so sehr vielen Fällen vom Gegentheil. Es ist durchaus nicht zu leugnen, daß von der Seelenstimmung der Mutter die stärkere und schwächere, die ordentliche oder unordentliche Bewegung des Kindes abhängt; daß niederdrückende Gemüthsbewegungen eine schwächere, frohe und lebhafte eine stärkere, Schrecken, Zorn und ähnliche Affekten unruhige Bewegung des Kindes nach sich ziehen. Aber besonders zeichnen sich, bei den verschiednen Krankheiten der Mutter, diejenigen in Rücksicht ihrer Wirkungen aufs Kind aus, die von dem Sensorium und Nervensystem derselben ausgehen. Sehr häufig werden Konvulsionen der Mutter für das Kind tödtlich, auch dann, wenn jene davon wieder hergestellt wird, und oft sogar bei dem ersten Anfall. Es ereignete sich hier noch kürzlich ein Fall, wo ein gesundes, im 7ten Monat ihrer Schwangerschaft befindliches, Frauenzimmer plözlich von Konvulsionen ergriffen wurde, die sie in zehn Stunden tödteten, und, wie der Erfolg lehrte, zugleich auch das Kind, dessen Bewegung jene noch kurz vorher gespürt hatte.

Aehnliche Beispiele kommen häufig in den Schriften der Aerzte vor. Mauriceau, ein angesehener Schriftsteller und Geburtshelfer, ein entschiedener Gegner der Ableitung der sogenannten Muttermahle von der Einbildungskraft der Mutter, theilt in seinem Werk über die Entbindungskunst

kunst *), die Beobachtung eines ihm nahe verwandten, im 8ten Monat ihrer Schwangerschaft befindlichen, Frauenzimmers mit, die durch die ihr auf eine unvorsichtige Weise mitgetheilte Nachricht von der heimtückischen Ermordung ihres Mannes in einen heftigen Schrecken versezt wurde, gleich darauf ein starkes Zittern des Körpers, besonders der Hände, bekam, und bei ihrer nicht lange darauf erfolgten Entbindung ein dem Anscheln nach ganz gesundes Kind zur Welt brachte, das Zeitlebens eben so mit den Händen zitterte, wie die Mutter bei der Geburt.

In den Miscellan. Naturae curiosor. stehen verschiedene Beobachtungen von der unmittelbaren großen Einwirkung starker Gemüthsbewegungen der Mutter auf die Frucht. Ich hebe davon nur zwei aus. Eine im 6ten Monat der Schwangerschaft sich befindende Frau fiel gleich nach einem heftigen Schrecken in eine krampfhafte, sehr lang anhaltende Ohnmacht, aus der sie aber oft wieder zu sich kam. Gleich hörte alle Bewegung des Kindes auf. Die Mutter erholte sich allmählig, fühlte aber während ganzer vier und zwanzig Tage nicht die geringste Spur von Bewegung, und glaubte, das Kind sey todt. Nach jener Periode fand sich zu Zeiten eine schwache zitternde Bewegung des Kindes wieder ein, die allmählig in die vorigen gewöhnlichen Bewegungen übergieng, und sie gebahr zur rechten Zeit ein gesundes Kind **).

In

---

*) Traité des maladies des femmes grosses. Paris 1675. p. 121.

**) Miscell. Natur. curios. Dec. II. A. X. Obs. 81.

In eben diesem Werke steht auch folgende Beobachtung *): Eine im 9ten Monat Schwangere wurde durch Feuersbrunst in Angst und Schrecken gesezt; sie befand sich darauf gleich übel; die Bewegung des Kindes hörte auf, blieb ganzer drei Tage weg, und kehrte dann allmählig zurück. Die Geburt erfolgte acht Tage früher; das Kind war gesund, nur fand sich die ganze linke Seite vom Kopf bis zur Fußsohle mit Feuerfarbe bezeichnet.

Auffallend ist es dabei von der Gegenseite, daß Krankheiten, die in andern organischen Theilen und im System der Cirkulation sich äußern, und das Sensorium und Nervensystem weniger afficiren, nicht besonders auf das Kind wirken, und daß die Veränderung, die es leidet, mehr aus dem mangelnden, oder dadurch veränderten Nahrungsstof, den es erhält, als aus einer unmittelbaren Einwirkung ihren Ursprung nimmt. So sahe ich mich genöthiget, ein Frauenzimmer, wegen einer heftigen inflammatorischen Brustkrankheit, im 7ten Monat ihrer Schwangerschaft acht mal zur Ader zu lassen, wobei die Krankheit sich doch nach Wunsch entschied, die Niederkunft zur gehörigen Zeit erfolgte, und ein völlig ausgewachsenes gesundes Kind zur Welt kam. Noch vor nicht langer Zeit bekam eine meiner Kranken, im 2ten Monat ihrer Schwangerschaft, eine heftige Entzündung der Blase, die sich mit Vereiterung derselben endigte. Die

Kran-

*) Miscell. Natur. curios. Dec. I. Ph. J. Susbel praef. F. Hoffmann de morbis foetus in utero materno. Halae 702.

Kranke zehrte dabei ab, und starb nach drei Monaten, die sie unter vielen Leiden zurücklegte. Kurz vor ihrem Tode brachte sie ein Kind von der angemessenen Größe und Stärke zur Welt, das nach seiner Geburt noch Bewegung und andre Spuren von Leben zeigte, die aber freilich bei einer fünf monatlichen Frucht wohl bald verschwinden mußten.

Ich wüßte nicht, wie man ohne Voraussetzung einer Wirkungssphäre der Lebenskraft, die sich von der Mutter aufs Kind erstreckt, jene auffallende, in der täglichen Erfahrung gegründete Einwirkung des Sensoriums der Mutter auf das des Kindes erklären wollte. Zwischen ihnen liegt eine von dieser nicht zu durchdringende Kluft, die nur jene Voraussetzung ausfüllen kann. Gesteht man diese aber ein, so werden alle angeführte verschiedene Thatsachen begreiflicher, und nähern sich einer befriedigenden Auflösung. Die Natur verwendet nemlich bei der Bildung des künftigen Menschen alles auf das wichtige Organ, in dem er eingeschlossen ist. Zu diesem drängt sich dann auch in einem ausgezeichneten Grad die Lebenskraft, erstreckt sich auf eine wirksamere Art darauf, und mittelst ihr denn auch zugleich die Seelenkraft der Mutter. Hier muß der Lebenskreis, besonders in aktiver Rücksicht, vorzüglich thätig seyn, kann sich leicht über den sonst so unempfindlichen Mutterkuchen und die Nabelschnur hinaus erstrecken, wird Veränderungen im Fötus hervorzubringen vermögen, die seiner, hier besonders koncentrirten Energie, und dem Impuls, den er vom Sensorio aus erhält, angemessen sind. Und so werden Gemüthsbewe-

bewegungen und Leidenschaften, Veränderungen und Krankheiten, die besonders das Seelenorgan der Mutter und ihr Lebensprincip treffen, mehr als alle andre sich dem Fötus mittheilen, auch in seine Lebenskraft und dadurch auf sein Sensorium einfließen, durch beides auf dessen körperliche Organe zurückwirken, und so mancherlei merkwürdige, sonst nicht leicht zu erklärende Veränderungen darin hervorbringen können. Manche kränkliche Personen, besonders solche, die zu gichtischen und rheumatischen Beschwerden geneigt, oder mit einem sensibeln Nervensystem begabt sind, wissen es vorher, wenn sich das Wetter ändern, besonders wenn die Luft unruhig werden und Sturm mit Regen verbunden sich einfinden will. Sie bekommen dann ein unbehagliches widriges Gefühl, Trägheit im Körper, eine Empfindung von Schwäche oder Spannung in den Muskeln, und bei vielen von ihnen regen sich von neuem oder in einem stärkern Grade ihre vorigen Beschwerden. Hieher gehören besonders die Erscheinungen, die sich bei solchen Personen einfinden, welche merkliche Verletzungen an äußern Theilen erlitten, ein Glied verrenkten, Arm oder Bein brachen, eine starke Verwundung bekamen; die sich bei ehemals erfrornen Gliedern, bei Leichdornen und in solchen Theilen äußern, an denen sich ehemals eine Eitersammlung generirt hatte. Bei bevorstehenden größern Veränderungen des Wetters empfinden viele von ihnen in dem ehemals kranken Theile, aber auch nur in diesem, ein besonders unangenehmes und schmerzhaftes Gefühl. Man trift dies so häufig an, daß es wohl keiner Täuschung zuzuschreiben ist, und es steht in einer so genauen Verbindung

mit der bevorstehenden Veränderung der Atmosphäre, daß man keinen Anstand genommen hat, dieses Vorgefühl mit dem so bezeichnenden Namen des Kalenders zu belegen. Schon bei mancher Thiergattung finden wir etwas Aehnliches, nur mit dem Unterschiede, daß das, was bei dem Menschen eine kränkliche Beschaffenheit des ganzen Nervensystems, oder eines Theiles veranlaßt, hier schon die natürliche Beschaffenheit des Thieres und die ihm eigene Struktur und Einrichtung seines Körpers herbeiführt, wie auch, daß die Natur ihm dies Vermögen im gesunden Zustande zu seiner Sicherung, und zum Erwerb der nöthigen Nahrung, oder auch zu andern ihm wohlthätigen Zwecken ertheilte. Bekannt sind die mancherlei Bewegungen und eigenthümlichen Handlungen, die man zu Zeiten bei so manchen Thieren antrift, und die, nach den allgemeinsten Beobachtungen, zuverlässige Anzeigen sind, daß sich der Zustand unsers Dunstkreises verändern werde. Ich erinnere nur an den bekannten Fisch, den man, wegen dieses Vorgefühls und seiner ihm dann eigenthümlichen Bewegungen, in einem mit Sand und Wasser gefüllten Glase aufzubewahren pflegt, den cobitis fossilis. Sie wissen, wie dieser Fisch bei bevorstehendem stürmischen Wetter unruhig wird, sich im Sande bewegt, das Wasser trübe macht, oft auf- und niedersteigt und nach Luft schnapt. Besonders aber haben sich die Spinnen durch das äußerst feine meteorologische Vorgefühl, das sie besitzen sollen, merkwürdig gemacht. Schon lange kannte man das Hervorkommen einiger dieser Insekten als ein Merkzeichen von bevorstehendem Regen; aber jenes feine und untrüg-

trügliche Gefühl, was Quatremere-Disjonval an ihnen will beobachtet haben, hatte man doch wohl nicht geahndet. (Quatremere-Disjonvals Araneologie, oder Naturgeschichte der Spinnen nach den neuesten, bis jezt unbekannten Entdeckungen, vorzüglich in Rücksicht auf die daraus hergeleitete Angabe atmosphärischer Veränderungen. Frankfurt a. M. 1798.) Aus der Zeit und der Art, wie die Spinnen ihre Arbeit verrichten, der Länge ihrer Fäden, aus der Stellung, in der sie sich in ihrem Hinterhalt zeigen, ob sie uns den Kopf oder den Hintertheil zukehren, aus der Lebhaftigkeit, womit sie arbeiten, und noch mehreren anderen Merkmalen will dieser Naturkündiger mit Sicherheit, und oft schon acht bis zehn und vierzehn Tage vorher, jede wesentliche Abänderung in der Atmosphäre vorherverkündigen können. Sie wissen, daß, seinem Vorgeben nach, Hollands Eroberung von den Franzosen durch ihn vorzüglich veranlaßt wurde; daß er aus seinen Beobachtungen an den Spinnen den heftigen Frost im Jahr 1795 vorherverkündigte, und daher seine Landsleute zum Abstehen von der Capitulation mit Holland bewog. Quatremeres Behauptung nach sollen die Spinnen an Feinheit und Zuverlässigkeit ihres Vorgefühls alle unsre meteorologischen Werkzeuge übertreffen, ja die Stelle aller ersetzen können. So übertrieben manche dieser Behauptungen nun auch seyn mögen, so vieles man an der Schrift des Herrn Quatremere und der darin herrschenden Ordnung, dem wenigen Detail seiner Beobachtungen, und der geringen Sorgfalt,

womit die von ihm wahrgenommenen Merkzeichen mit dem, was jedes von ihnen denn eigentlich verkündigen soll, aus einander gesezt worden sind, ausfetzen könnte, und so sehr seine Angaben eine um desto wiederholtere Beobachtung verdienen mögen; so liegt doch wohl ohne Zweifel viel Wahres dabei zum Grunde. Sie stützen sich auf eine siebenjährige Beobachtung im Gefängniß, wo er keine andre als diese Beschäftigung hatte, und Spinnen, von denen er bei Tausenden umgeben war, ihm Unterhaltung und Belehrung verschaften. Er hatte schon lange vorher über diesen Gegenstand eine Schrift herausgegeben, worin er sich auf das Zeugniß mehrerer bekannter Männer als Zeugen beruft; er machte jene Behauptung öffentlich bekannt, und keiner hat ihn bis dahin widersprochen, und der so unerwartete als heftige Frost im Anfang des Jahrs 1795, wovon das ganze Waffenglück der Franzosen abhieng, und worauf sie ihren lezten Plan zugeschnitten hatten, war doch etwas so Ungewöhnliches, daß die Anführer derselben wohl wichtige Gründe haben mußten, eine so spät eintretende starke Kälte zu erwarten.

Ich gehe von dieser Digression, die, wegen des hohen Grades von Sensibilität, den einige Thiere gegen die Beschaffenheit des Mediums, das sie umgiebt, äußern, hier wohl nicht am unrechten Orte steht, zurück zum Menschen, zu den Veränderungen, die der bevorstehende Wechsel der Witterung bei ihm hervorbringt. Sehr häufig zeigt sich zu der Zeit, wo der Mensch jene Vorempfindung des sich verändernden Luftkreises schon in merklichem Grade wahrnimmt, noch nicht der ge-

ring-

ringste Wechsel in demselben. Kein meteorologisches Werkzeug zeigt eine Abänderung darin an, und die Ursache, die auf den thierischen Körper alsdann wirkt, sie mag auch bestehen, worin sie wolle, ist ein höchst feiner, von keinem unserer Sinne zu fassender und von keinem leblosen Werkzeuge darzustellender Stof. Nur auf den kränklichen Menschen, oder auf einige empfindlich gestimmte Theile seiner Maschine, und auf einige wenige Thiere wirkt er, und wirkt darauf früher, oder wenigstens eben so zeitig, als auf die Bestandtheile der Luft. Kein andrer Theil unsers Körpers kann hierbei afficirt werden, als das Hautorgan; (ob die innere Oberfläche der Lungen der Theil seyn kann, von dem jene Gefühle im Körper zunächst ausgehen, davon in der Folge einige Worte,) auf dies muß der uns unbekannte Stof einwirken, und dadurch jene widrigen, nur im Innern des Menschen sich äußernden Gefühle erregen. Nun kennen wir aber unsre noch mit der Epidermis überkleidete Haut als ein Organ, das einen sehr geringen Grad von Empfindlichkeit besizt; nur gröbere Reize, die auch einer oder andrer der übrigen Sinne sentirt, sind wir im Stande dadurch wahrzunehmen; und manche Stoffe, für welche diese empfänglich sind, percipiren wir nicht durch unsre Haut. Es läßt sich daher schwerlich denken, daß ein so feiner Stof — und dafür müssen wir doch das, was hier auf solche sensible Menschen wirkt, halten, wir mögen nun auch annehmen, die veränderte Elektricität der Luft, obgleich diese sich hier oft gar nicht zu erkennen giebt, oder ein höheres Agens sey die Quelle der bei ihnen erregten Veränderungen, — daß, sage

ich, ein so höchst feiner Stof auf jenes stumpfe Empfindungsorgan einwirke, und von diesem aus die anomalen Gefühle hervorbringen sollte, die wir davon entstehen sehen. Geschähe dies, so wäre hier eine wichtige Ausnahme von den Perceptionen unsrer übrigen Sinne. Wir nehmen diese wahr in dem Sinnwerkzeuge selbst, wenn sie sonst stark genug sind, um zur Seele zu gelangen, und von ihr bemerkt zu werden. Hier würde eine kräftige Einwirkung auf unsern Körper nicht in dem Sinnesorgan, das zuerst dadurch verändert wurde, und von dem aus sie sich weiter über den übrigen Körper verbreitete, empfunden, sondern unmittelbar in andern oft weit davon entfernten Theilen. Man würde der Haut auf die Art eine Function ertheilen, die ihr nach allen dem, was wir von ihr wissen, nie zukömmt. Wir kennen nemlich bis dahin keine Einwirkung auf die Haut, die gleich darauf bedeutende Veränderungen in andern Theilen des Körpers hervorbrächte, ohne daß auch in ihr eine Erregung vorgienge. Es verhält sich mit ihr wie mit den übrigen Sinneswerkzeugen. Was Veränderungen in ihnen hervorbringt, wird auch in ihnen wahrgenommen, und das Werkzeug des Gefühls macht hiervon keine Ausnahme. Es kömmt hinzu, daß die Haut selbst mit den tiefer liegenden Theilen, an denen wir ein verändertes Gefühl wahrnehmen, mit größeren Nerven und mit dem Sensorium selbst nur in einer sehr entfernten Verbindung steht. Wir wissen ferner, daß die Wahrnehmung von Eindrücken auf unsre Haut, so wie auf die übrigen Sinnwerkzeuge, wenn sie nicht besonders stark sind, schnell vorübergehen, und daß,

wenn

wenn der Reiz, der sie hervorbrachte, schwach ist, sie bald gar nicht mehr sentirt werden. Hier ereignen sich aber starke Empfindungen, und zwar solche, die Tage dauern, aber doch nur von einem sehr schwachen Reiz erregt werden. Dann aber besitzen solche Personen, die die Veränderung der Witterung im ganzen Körper oder in einigen geschwächten Organen vorempfinden, nicht immer eine besonders zarte Haut. Diese zeigt sich oft im übrigen ganz gesund; und andre äußere Potenzen, die darauf einwirken können, agiren auf sie, wie auf die Haut eines Gesunden. Endlich verliert sich gegen die Zeit, in welcher die vorher empfundne Veränderung des Wetters nun in der That eintrift, oft gänzlich jenes Gefühl, und da, wo andre Kranke jezt mehr leiden, fühlen sie sich gesund.

Ich glaube, aus diesem allen folgern zu dürfen, daß jenes uns unbekannte Agens auf die Oberfläche der gedachten Personen nicht auf die gewöhnliche Weise einwirken könne, sondern daß hier wohl eine ganz andre Wirkungsart statt haben werde, als bei eigentlichen sinnlichen Gefühlen. Nehmen wir jezt an, der Mensch hat eine bald größere, bald kleinere Atmosphäre von Lebenskraft um sich her, so wie sie in meiner vorigen Abhandlung bestimmt wurde, so wird es uns bald begreiflich werden, wie die hier thätige schwache Potenz, ohne die Nerven der Haut selbst in Bewegung zu sezen, auf unser Gemeingefühl agiren, und Empfindungen erregen kann, die sonst nur innre Reize, und solche, die auf die tiefer liegenden Organe unserer Maschine einwirken, hervorzubringen vermögen.

Bei einer solchen Voraussetzung wirkt nemlich ein feiner Stof auf ein anderes, ihm in dieser Rücksicht nahe verwandtes, mit dem ganzen Empfindungssystem des Menschen in enger Verbindung stehendes Wesen. Da können kränkliche Menschen, deren Gefühlorgan im Allgemeinen oder in einzelnen Theilen verstimmt ist, leicht solcher anomalischer Einwirkungen theilhaft werden, und auch ganz schwache Potenzen, die sonst unsre Sinnorgane nicht afficiren, vermögen dann Veränderungen in unserm Innern hervorzurufen, die das ganze Gemeingefühl in Bewegung setzen.

Freilich besizt der Mensch noch eine andre große Oberfläche im Innern seines Körpers, auf die jene Veränderungen des Dunstkreises eben so gut, wo nicht besser, wirken könnten, als auf die Haut, nemlich die innere Oberfläche der Lungen. Sollte daher auf diese innere Oberfläche unsers Körpers nicht am ersten jene Veränderung der Atmosphäre Einfluß haben, und so jene Empfindung des Gemeingefühls auf eine sehr begreifliche Art erregt werden können? Hierzu kommt noch, daß der Mensch auch sonst manche jener Gefühle, als Beklommenheit, Angst, Unbehaglichkeit dann vorzüglich erfährt, wenn die Circulation des Blutes durch die Lungen Hindernisse antrift. Aber bei dieser Erregung der Lungen ist das damit verbundne Gefühl gewissermaßen örtlich, wir nehmen sie in unserer Brust wahr. Und dann gilt es auch von dem Innern der Lungen, was ich oben von der Haut sagte: sie besizt nur einen geringen Grad von Empfindlichkeit, und nur wenig Potenzen wirken

ken auf sie wie Reize. Wir haben daher auch keinen Grund anzunehmen, daß sie für die Einwirkungen einer solchen unbedeutenden, nur aus ihren Folgen erkennbaren Veränderung der Atmosphäre geeignet seyn sollte. Was endlich diesen ganzen Einwurf über den Haufen wirft, ist dies, daß die Gefühle, die jene sensible Menschen bei bevorstehender Veränderung des Wetters erfahren, größtentheils lokal sind, sich nur an schwachen, vormals kranken, oder noch jezt empfindlichen Theilen, die mit der Lunge in keiner Verbindung stehen, einfinden.

Siebente Vorlesung.

Meine lezten Untersuchungen betrafen diejenige Aeußerung der sich über die Oberfläche des Körpers hinaus erstreckenden Lebenskraft, welche durch die bevorstehende Veränderung des Dunstkreises in manchen reizbaren Menschen, oder auch in einem empfindlichen Gliede unsers Körpers hervorgebracht wird. Es giebt noch andere Thatsachen, die sich ganz nahe an diese anschließen. Die von dem größten Theil der denkenden Aerzte jezt für unzweifelhaft angenommenen Erfahrungen von der Einwirkung des Mondstandes auf manche Krankheiten, die von den übrigen vorzüglich nur noch deswegen verworfen werden, weil sie sich mit der Theorie nicht in Uebereinstimmung bringen lassen, finden in jener Voraussetzung, aber auch wohl nur in ihr, eine befriedigende Erklärung. Die Erscheinungen bei manchen Blinden, von denen ich zu einer andern Zeit umständlich geredet habe, nach welchen sie, auch bei einer völligen Beraubung ihres Gesichts, doch Empfindung von solchen Gegenständen außer sich erhalten können, die jenes Organ ihnen nur allein mitzutheilen vermag, lassen sich zum Theil auch nur dann auf eine befriedigende Weise enträthseln,

seln, wenn man eine Lebenssphäre annimmt. Ich enthalte mich jedoch, über diese beiden Reihen von Thatsachen etwas weiters zu sagen. Ich würde mich bei Auseinandersetzung derselben zu weit von meinem Wege verlieren, oder genöthiget seyn, Sachen zu wiederholen, die Ihnen längst bekannt sind. Es ist auch nicht nöthig, zu diesen Erfahrungen meine Zuflucht zu nehmen, da mir genug andre Thatsachen übrig bleiben, die entscheidender für meine Theorie sprechen, und mich schneller zum Ziel führen. — Gestatten Sie mir, daß ich mit einigen Erscheinungen anfange, die unser aufgeklärtes Jahrhundert längst in die Reihe der Mährchen, und zwar als solche verwiesen hat, die dem Wahne oder dem Betruge ihren Ursprung verdankten, und welche ich mir kaum anzuführen getrauen würde, wenn nicht die Autorität mehrerer großer, über allen Verdacht der Täuschung und des Betrugs erhabner Naturkündiger, ihre historische Wahrheit außer allem Zweifel sezte.

Längst wurde von Menschen erzählt, welche unterirdische Quellen, Salzsohlen und Erzadern sollten anzugeben wissen; längst hatten manche in der Wünschelruthe ein Werkzeug zu besitzen gewähnt, das in den Händen einiger Menschen, durch die Art seiner Bewegung, die in der Erde verborgenen Metalle anzeigen sollten; aber lange hatte man diese und ähnliche Erzählungen für Traum und Trug erkannt, und kein aufgeklärter Bergmann nahm dies, seit langer Zeit verworfene Instrument, bei seinen Untersuchungen mehr zur

Hand.

Hand. Nur seit ungefähr funfzehn bis zwanzig Jahren erschienen mehrere Schriften, die von Beobachtungen reden, welche über einen jungen Franzosen angestellt wurden, der das sonderbare Talent besaß, metallische Körper, die sich im Schooß der Erde befanden, Steinsalze, Alaun, Kohlenminen, Schwefel und ähnliche Körper, und so auch Wasseradern, die tief unter der Oberfläche der Erde laufen, anzugeben. Dieses vorgegebne Vermögen gründet sich nicht auf die oberflächliche Untersuchung eines unbekannten leichtgläubigen Beobachters, auf die Versicherung eines Charlatans oder Betrügers, sondern sie hat zum Gewährsmann einen der vorzüglichsten französischen Chemiker, Thouvenel, und zwar eben den Thouvenel, dessen eben so nüzlicher als treflicher Schrift über die Bildung des Salpeters der Preis von 4000 Livres von der ehemaligen Pariser Akademie der Wissenschaften zuerkannt wurde; einen Mann, der sich durch diese und andre Schriften eine Stelle unter den ersten Beobachtern und Experimentatoren erworben hat, und der dabei einen eben so edeln als liebenswürdigen Charakter besitzen soll. Dieser Thouvenel hat mit vorerwähntem Pennet — so hieß jener junge Franzose — mehrere Jahre gereist, sich mit ihm lange in Italien, Frankreich und der Schweiz aufgehalten, und nachher in mehrern Schriften Rechenschaft über seine Beobachtungen mit dem erwähnten jungen Manne gegeben. Aber nicht nur Thouvenel hat ihn beobachtet, sondern auch mehrere der ersten und vorsichtigsten Naturkündiger Italiens, von denen ich hier nur den

Abt

Abt Fortis, Spallanzani und Fontana nenne. Sie haben an mehrern Orten Versuche mit ihm angestellt, sich dabei mit dem nöthigen Mißtrauen zu wafnen gesucht, sind mit der größten Vorsicht zu Werke gegangen, und haben zum Theil ihre Beobachtungen öffentlich bekannt gemacht. Sie alle gestehen die Realität jenes Vermögens ein, und sprechen nicht ohne Verwunderung über dies sonderbare Talent. Thouvenel hat jedoch nicht blos die bejahenden Thatsachen, sondern auch die negativen mitgetheilt, die jedoch den erstern die Wage nicht halten. Aber nicht blos an Pennet hat dieser Beobachter ein solches Vermögen wahrgenommen, sondern schon an fünf und dreißig andern Personen, bald in einem geringern, bald höhern Grade. Ja, der große Franklin soll bei seiner Gegenwart in Paris auch schon mit einem Manne, der ein solches Vermögen besaß, experimentirt, und sich durch mehrere Beobachtungen von der Wahrheit desselben überzeugt haben.

Das Hauptresultat aller dieser Untersuchungen kommt darauf hinaus, daß vorgedachter Pennet, wenn er auf Stellen stößt, unter denen jene Adern streichen, oder solche unterirdische Schätze verborgen liegen, zuckende Bewegungen bekömmt; daß seine Gesichtszüge sich merklich verändern, seine Augen starr stehen oder sich verdrehen, er wird plözlich blaß, fängt an zu zittern, seine Pulsschläge vermehren sich mit fünf und zwanzig, ja dreißig Schlägen in jeder Minute, und werden dabei krampf-

haft.

haft. Zu Zeiten sträuben sich seine Haare und Augenbraunen, ja nicht selten bekömmt er einen elektrischen Schlag, den auch diejenigen mit empfangen, die ihn berühren. Die Wünschelruthe, und selbst eine eiserne, drei Unzen schwere Ruthe, bewegt sich zwischen seinen Händen, schlägt bald nach seinem Körper zu, bald von demselben ab; bald schwingt sie sich von einer Seite zur andern, ja oft bleibt sie, gegen alle Gesetze der Schwere, mit dem Bogen in der Höhe, oder auf die Seiten schwebend, stehen. Jene Aeußerung des Gefühls, jene Bewegungen seines Körpers, und auch das Schlagen der Wünschelruthe, sind verschieden nach der Beschaffenheit des mineralischen Körpers, anders bei Wasseradern, anders bei Erdkohlen, beim Eisen, anders bei Schwefelkieß, Alaun, Salzen, und anders bei gemischten Körpern *). Nur in der senkrechten Stellung über das auf ihn wirkende Mineral bekömmt er jene Empfindungen und Bewegungen in der größten Stärke. So wie er sich von dieser Linie entfernt, nehmen die Zufälle ab, und beschränken sich zulezt nur auf einige Spannung in den Muskeln und Beschleunigung des Pulses. Nicht blos über bekannten Erzlagern, unterirdischen Wasserleitungen und Quellen, von denen aber Pennet durchaus nichts wissen konnte, gab er die Stelle an, und bezeichnete ihren Lauf und ihre Richtung; sondern jene Gelehrte in Pavia, Rea-

*) Voigts Magazin für das Neueste in der Physik. XI. S. 144.

Neapel, Mailand, Florenz, Zürich ließen Metallmassen, z. B. einige eiserne Ambosse, silberne Münzen und so weiter vergraben, und durchgehends erkannte Pennet die Stelle, wo sie verborgen lagen. Merkwürdig ist vorzüglich die Reise Thouvenels mit seinem Gefährten durch Graubünden, und die Untersuchung, die der Herr von Salis über die Quelle des Pfefferbades und ihren Lauf, so wie über andre unterirdische Gegenstände anstellte, bei denen alle Aeußerungen an Pennets Körper mit dem, was die Natur in ihrem Schooß verborgen hatte, höchst auffallend übereinstimmten.

Doch man muß das Alles in dem Werke, das Herr von Salis darüber herausgegeben, oder auch nur in dem Auszuge, den Voigt davon im zehnten Theil seines Magazins für Physik und Naturgeschichte geliefert, selbst nachlesen, um eine anschauliche Idee von diesem sonderbaren Vermögen zu bekommen. Thouvenel hat auf diese und andere Erfahrungen ein besonderes System errichtet. Nach seiner Meinung sind die Metalle mit einer eigenen elektrischen Materie umgeben, und so besitzen auch die organischen Körper die ihrigen. Jene wirken ein auf diese, und bringen so die wunderbaren Wirkungen hervor. Ich würde das hier auf diese Menschen wirkende Agens eher zu denjenigen Kräften rechnen, womit wir in unsern Zeiten näher bekannt worden sind, zu dem galvanischen Reizmittel. Dieses geht vorzüglich von metallischen Körpern aus, kann aber auch von andern unorganischen Körpern sich entwi-

wickeln. Es wirkt besonders auf die thierischen Organe, und bringt unerwartete Empfindungen und unwillkührliche Bewegungen von mancherlei Art darin hervor, die auch, wie ich zu einer andern Zeit umständlicher gezeigt habe, schon in gewisser Entfernung auf die reizbare thierische Faser wirken. Was könnte uns daher anzunehmen hindern, daß jenes Reizmittel auch hier thätig sey? Schade ist es, daß man nicht so, wie mit der Elektricität, auch mit dem Galvanismus Versuche an diesen sensiblen Menschen angestellt hat; wahrscheinlich würden dann diese Vermuthungen zur Wahrheit geworden seyn. Man mag nun aber annehmen, es sey hier Elektricität im Spiel, wie Thouvenel will, oder, welches mir wahrscheinlicher ist, ein dem galvanischen Reizmittel ähnliches Agens, so bedarf es wohl keines Beweises, daß das mit der Oberhaut überkleidete Hautorgan sich nicht von einer so schwachen Kraft, wie man hier doch nur voraussetzen darf, in Bewegung setzen lassen, und, ohne selbst afficirt zu seyn, Veränderungen hervorbringen werde, die sich auf die ersten Ressorts unsrer Maschine erstrecken, und durch die stärksten Empfindungen und Bewegungen äußern. Offenbar ist hier ein, von einem entfernten Körper ausgehendes, blos auf das Lebensprincip einiger weniger Menschen einfließendes Wirkungsvermögen vorhanden. Dies bringt auffallende Veränderungen im Innern ihres Körpers und in ihrem Sensorium hervor. Es muß daher ein Intermedium vorhanden seyn, das empfänglich ist für den Eindruck eines so schwachen Incitaments, und uns

mit-

mittelbar mit dem Gemeingefühl so wie mit dem innern Organismus in Verbindung steht. An was kann man sonst denken, als an jenen sensiblen Wirkungskreis der Lebenskraft, dem man nur allein Empfänglichkeit für einen so kleinen Reiz zutrauen darf, und der auch nur allein vermögend ist, den ihm davon gewordenen Eindruck auf die übrigen hier afficirten Organe zu übertragen. Sezt man diesen voraus, so ist alles klar, und es entdeckt sich dann auch hier eine völlige Uebereinstimmung mit der von mir in der lezten Vorlesung aufgestellten Theorie.

Noch muß ich Sie bitten, hier einen Blick auf die Versuche zurückzuwerfen, die ich an mehrern Somnambulen mit verschiednen Metallen anstellte, und sie mit den Thatsachen zu vergleichen, die ich Ihnen heute erzählt habe. Gewiß werden Sie darin von mehr als einer Seite eine merkwürdige Uebereinstimmung finden. Dort mineralische Körper, die in einer gewissen Ferne auf das Innere der Maschine wirkten, ungewöhnliche Empfindungen erregten, krampfhafte Bewegungen in den Muskeln hervorbrachten, und auffallende Veränderungen im Seelenorgan erweckten. Hier ähnliche Massen, die jedoch die Oberfläche der Erde davon sonderte, die aber auch nach dem Verhältniß jener Entfernung ungleich größer waren. In beiden Fällen treffen wir eine, nur auf wenige Menschen wirkende Potenz und Wirkungen an, die völlig denen gleich sind, welche von innern Reizen erregt werden, und wobei das Gemeingefühl in Thätigkeit ist. Wir würden daher von jener Ursache,

als Ursache, nichts ahnden, wenn nicht die gleichzeitige Gegenwart des äußern Gegenstandes und der ihr entsprechenden Veränderung des menschlichen Körpers darauf führte.

Für die Existenz jener Lebenssphäre, und nicht blos für ihr passives, sondern auch aktives Wirken, sprechen nicht weniger auf eine ausgezeichnete Art die merkwürdigen Erfahrungen der sogenannten Sympathie und Antipathie. Das ganze Alterthum war voll des Glaubens an die Einwirkung eines belebten Wesens auf das andre, des einen Menschen auf den andern. Freilich diente der Glaube daran oft dem Aberglauben und der Unwissenheit zum Deckmantel. Betrug und Herrschsucht fanden dabei ihr freies Spiel, und unter seiner Larve ward die arme Menschheit betrogen oder am Seil herumgeführt. Seitdem sich mehr Licht über die Physik verbreitete, und manche sogenannte qualitates occultae vor diesem Licht wegschwanden und reellen Ursachen Plaz machten, seitdem es Sitte wurde, alle Erfahrungen auf dem Probierstein des Begreiflichen und der Uebereinstimmung mit andern bekannten Naturerscheinungen zu würdigen, so mußte dann auch jener Glaube an Sympathie und Antipathie nicht wenig wegfallen. Aber alle jene Erfahrungen ließen sich doch nicht verleugnen. Manche von ihnen hatten zu sichre historische Gründe für sich, oder waren zu gewöhnlich, um bezweifelt werden zu können. Man bemühte sich daher, die dabei sich ereignenden Erscheinungen auf bekannte Ursachen, als Ideenverknüpfung, Berüh-

rührung eines oder andern Sinnorgans, ohne daß der Mensch dessen sich bewußt wäre, auf Wiedererweckung ehemaliger Empfindungen und der mit ihnen verbundnen Bewegungen zurückzuführen. Besonders gaben sich einige Schriftsteller bei Gelegenheit des Streits über den thierischen Magnetismus nicht wenig Mühe, diese den Vertheidigern des neuen Heilmittels so günstig scheinenden Thatsachen auf jene bekannten Ursachen zu reduciren, unter denen sich besonders ein treflicher Schweizer Arzt, der ehemalige Chorherr Rahn, vor allen übrigen auszeichnet. So leicht und glücklich dieser Schriftsteller auch in Enträthselung einiger jener Sympathieen und Antipathieen aus den erwähnten Ursachen war, so wenig befriedigend blieb doch seine Erklärung der übrigen. Ich will nur einige jener ungezweifelten Thatsachen herausheben, und sie aus Herrn Rahns Gesichtspunkt etwas näher ansehen.

Eine bekannte Erfahrung ist der widrige Eindruck, den verschiedne Thiere, als Katzen, Mäuse, Spinnen, Kröten auf einige Menschen machen. Dieser Eindruck geht bei manchen so weit, daß ein ganz unbehagliches Gefühl, Unruhe und Angst sie überfällt, daß sie erblassen, und sogar ohnmächtig werden, sie mögen ein solches Thier erblicken oder nicht. Die bloße Gegenwart desselben in dem nemlichen Zimmer, auch ganz gesondert von ihnen, ist dazu hinreichend. Sie bekommen jene Gefühle, ohne daß einer oder der andre ihrer Sinne dabei besonders afficirt würde, und nur aus der gleichzeitigen Gegenwart jenes Objects und dieses Erfol-

ges schließen sie auf die Ursache. Dabei wissen sie keinen Grund dieser besondern Antipathie, die ihnen von Kindheit an eigen war, anzugeben. Gewöhnlich sind auch weder Gewohnheit noch Raisonnement, noch andre Hülfsmittel der Natur und Kunst vermögend, diese besondre Idiosynkrasie zu tilgen.

Aber noch häufiger gehen solche Sympathieen und Antipathieen von Menschen aus. Die Geschichte liefert dazu manches höchst auffallende Beispiel, deren Herr Kahn in seinen Schriften mehrere beigebracht hat, wo Menschen in Menschen unerwartet starke Empfindungen oder andere Veränderungen hervorbrachten, die keine der vorher erwähnten Ursachen enträthselt. Ich verweile nur bei einem Beispiel, aber auch bei einem solchen, das keinen Zweifel übrig läßt, da es durch ein öffentliches Dokument bestätigt worden ist. Es betrift einen angesehenen französischen Edelmann, der auf einen jungen Schuster, welcher ihm ein paar Schuh verfertigen sollte, sowohl zu der Zeit, wie er ihm das Maaß dazu nahm, als nachher, da er sie ihm anpaßte, so wirkte, daß dieser sein Bewußtseyn verlor, ein starkes Nasenbluten bekam, und in eine tiefe Ohnmacht fiel. Bei diesem wiederholten sonderbaren Erfolg erinnerte sich jener Edelmann, daß das Kind seiner verstorbenen Schwester, dessen Geburt ihr das Leben kostete, gleich nach ihrem Tode einer Amme wäre übergeben worden, und daß man in der Folge weder von dieser noch von dem Kinde weiter etwas erfahren konnte, aber auch zugleich, daß dieses Kind zwischen den

Schul-

Schultern ein ausgezeichnetes Mahl mit auf die Welt gebracht hätte. Er untersuchte den jungen Mann, fand das Mahl, und überzeugte sich nun aus dem, was er von seiner Herkunft, seinem vorigen Aufenthalt und Leben erfahren konnte, daß es seiner Schwester Sohn sey. Er nahm ihn von London, wo jene Begebenheit sich zutrug, mit sich nach Frankreich, verschafte ihm seinen Adel und seine Güter wieder, gab ihm seine Tochter zur Gemahlin, und stiftete zum fortdaurenden Andenken an diese wunderbare Begebenheit, aus Dank gegen Gott, nicht weit von Rochelle ein Hospital, das der König von Frankreich mit ausgezeichneten Privilegien versah.

Herrn Rahn und andern Physiologen scheint kein anderer Erklärungsweg zur Auflösung dieser und ähnlicher Thatsachen offen zu stehen, als die specifike Empfindlichkeit der Geruchswerkzeuge solcher Menschen, auf welche die Ausdünstung jener Thiere und Personen so ganz specifik wirkt. Der Eindruck davon soll sich von diesem Organ aus über das ganze Nervensystem und aufs Sensorium verbreiten, und dadurch in beiden jene sonderbare Art von Reaction hervorbringen. Es ist ja bekannt, sagt Herr Rahn, wie stark riechende Partikeln auf das Geruchsorgan einiger Menschen höchst widrig, und auf das von andern Menschen angenehm wirken, wie einige von ihnen den Kopf angreifen, und bei manchen Personen gar Ohnmachten hervorbringen; man weiß ja, daß die Ausdünstung einiger Personen unangenehme, und die von andern, wenn auch nicht angenehme, doch keine widrige Ein-

drücke hervorbringen. Herr Rahn beruft sich ferner auf den hohen Grad von Erregbarkeit, zu dem die Nerven fast aller unserer Sinnorgane erhoben werden können, und auf ähnliche Erfolge auch bei Eindrücken auf andre Sinnwerkzeuge. So, sagt er, ist bei einigen Personen die Haut auf eine so individuelle Weise empfindlich, daß das Berühren von Seide, von Hanf, ja von Kammertuch ihnen ein höchst widriges Gefühl erweckt. So giebt es Personen, die in einem Konzert jedesmal Erbrechen bekommen; und so will man Beispiele von Menschen haben, die bei Erblickung gewisser Farben ohnmächtig werden.

Ich lasse es dahin gestellt seyn, ob sich nicht manche von diesen seltenen Erfahrungen leichter und ungezwungener aus Ideenassociationen und Wiedererweckung ehemaliger Empfindungen und damit verknüpfter Bewegungen erklären lassen, und glaube nur, Sie aufmerksam machen zu dürfen auf den großen Unterschied, der sich zwischen diesen und den Thatsachen findet, wovon hier die Rede ist, um sie von dem Unbefriedigenden einer solchen Erklärung zu überzeugen. Es geht bei den zulezt erwähnten Erfahrungen ein Eindruck auf eines jener Sinnorgane den darauf folgenden Erscheinungen voraus; dieser wird als die Quelle erkannt, woher jene ungewöhnliche Empfindungen und Bewegungen entspringen, und so nimmt man auch das äussere Object wahr, das das Sinnwerkzeug afficirte. Dort im Gegentheil entdeckt man keines dieser beiden zu jeder sinnlichen Erregung nothwendigen Erfordernisse. Es zeigt sich keine Spur eines

nes Reizes, der für unser Geruchswerkzeug geeignet wäre, kein Zeichen einer vorzüglichen Empfindlichkeit desselben, und kein Symptom einer besondern Einwirkung auf diesen Sinn. Die Wirkung, die die Katze, die Maus und so weiter auf den davon afficirten Menschen hat, erscheint uns als bloße Rührung des Gemeingefühls. Ohne das stete und gleichzeitige Zusammentreffen der Ursache und des Erfolgs würden wir sie nur auf dieses Gefühl beziehen, und den Grund davon in einem besondern Reiz suchen, der in unserm Innern verborgen wäre. Wenn sonst etwas unser Geruchswerkzeug afficirt, und von ihm aus das Nervensystem in widernatürliche Bewegungen gesezt wird, so empfinden wir das Eigne dieser sinnlichen Einwirkung, so ist ein widriges Gefühl in jenem Sinnorgane selbst oder in den nahe liegenden Theilen vorhanden, worauf sich die übrigen Erfolge, als Unruhe, Erbrechen, Neigung zur Ohnmacht, Zuckungen und so weiter zurückführen lassen. Bei den vorliegenden Thatsachen wird im Gegentheil ohne örtliche Gefühle unser inneres Empfindungssystem erregt. Das äußere Object wäre hier also stark genug, einen so großen Erfolg im Innern hervorzubringen, und doch zu schwach, das Empfindungswerkzeug selbst, welches es zuerst trift, auf eine der Seele merkliche Art zu rühren. Hier würde ein wichtiger Ring in der Kette fehlen, ohne daß man die Ursache wahrnimmt, die ihn entfernt hätte. Wollen wir demohngeachtet jene Wirkung auf Rechnung des afficirten Geruchsinns schreiben, so rufen wir ganz willkührlich eine Ursache herbei,

weil uns keine andre erscheint, und schaffen uns, was der Naturkündiger nicht darf, statt einer befriedigenden Erklärung eine grundlose Hypothese.

Aber gestatten Sie mir, dies noch mit ein paar Worten auf das Factum anzuwenden, welches ich Ihnen zulezt von dem Herrn Tour de Landri, so hieß jener Edelmann, erzählte. Hier kommen zwei Menschen zusammen, die sich einander nie gesehen hatten; der ältere wirkt auf den jüngern; der gebildete Edelmann auf den unkultivirten Handwerker auf eine höchst auffallende Weise, und nur erst da, wie sie sich einander sehr nahe kommen, und zwar zu verschiednen malen. Woher ein solcher Effekt des Edelmanns auf diesen Schuster, und nur allein auf ihn? Woher bekommt dieser einen solchen Eindruck blos von jenem? Soll dies die Ausdünstung, dieser schuldlose Stof thun? Soll der, und zwar blos auf den einen Menschen, gleich einem Gifte wirken? Es findet sich ja keine Spur von einer besondern Beschaffenheit der Ausdünstung bei dem Einen, und eben so wenig von einer besondern Empfindlichkeit des Geruchwerkzeuges bei dem Andern! Der einzige Vereinigungspunkt zwischen Ursache und Erfolg ist die nahe Verwandtschaft, und diese muß uns auf etwas ganz anders, als auf ein afficirtes Geruchsorgan und eine übelriechende Ausdünstung führen.

Einen ungleich natürlichern, der Analogie und Erfahrung weit mehr entsprechenden Aufschluß bietet uns die Voraussetzung einer Lebenssphäre dar.

Schon

Schon in der leblosen Natur treffen wir mehrere Kräfte an, die sich anziehen, oder zurückstoßen; sollten wir uns denn wundern, wenn sich bei der Lebenskraft auch etwas ähnliches fände? Sollten wir nach jenen Erscheinungen nicht auch aufmerksam auf ein solches Verhältniß bei den Menschen werden? Ist dem menschlichen und thierischen Körper ein Wirkungskreis seiner Lebenskraft eigen; reagirt der thierische Körper nach der besondern Reizempfänglichkeit dieser Kraft und der Beschaffenheit des auf ihn wirkenden Incitaments; finden sich in beiden Rücksichten bei den Thieren, und noch mehr bei den Menschen, mannigfaltige Abänderungen und sonderbare Idiosynkrasieen; so wird bei dieser Voraussetzung die Enträthselung jener Sympathieen und Antipathieen nicht schwierig werden. Ich enthalte mich jedoch hier einer nähern Anwendung meiner Theorie auf die vorliegenden Fälle, da diese sich aus dem, was ich in der vorlezten Vorlesung über die Natur und Beschaffenheit einer Lebenssphäre, und in der vorigen wie in der gegenwärtigen von dem Aufschluß, den sie über verschiedne räthselhafte Erscheinungen giebt, gesagt habe, von selbst findet. Entweder muß man dabei zu einer unmittelbaren Einwirkung des geistigen Princips des einen Menschen auf das des andern seine Zuflucht nehmen, und dazu möchte sich unsre Philosophie wohl nicht gerne verstehen wollen, oder ein Intermedium annehmen, das sich zwischen beiden findet, und was könnte dies anders seyn, als die Lebenskraft?

Ganz nahe an diese Erfahrungen gränzen die bekannten vorgeblichen Einwirkungen von starken auf schwache, von gesunden auf kranke Menschen. Auch diese hat unser erleuchtetes Zeitalter größtentheils verworfen, weil es sie mit den bekannten Kenntnissen von unsrer Natur nicht in Uebereinstimmung bringen konnte. Und doch ist sie nicht zu leugnen, eine solche, oft kraftvolle und wohlthätige Einwirkung des einen Menschen auf den andern, ohne daß Seelenreize dabei in Betracht kommen könnten. Ich habe es schon vorher umständlich aus einander gesezt, daß die Lebenskraft der Mutter auf das Leben des Kindes mit voller Energie einwirke, daß das Kind nicht blos mittelbarer Weise von der Mutter Nahrung, Wachsthum und Leben erhalte, sondern unmittelbar von ihr influirt werde, und daß seine Gesundheit und sein Leben von dem Princip abhänge, welches jene belebt. Auch auf das schon durch die Geburt von ihr gesonderte Kind erstreckt sich noch ein ähnlicher wohlthätiger Einfluß. Nicht umsonst rathen daher erfahrne Aerzte, schwache Kinder in der ersten Zeit bei die Mutter in das Bett zu legen, und erwarten für die Stärkung desselben einen weit wirksamern Erfolg, als von jeder künstlichen Wärme, jedem Arznei = und Nahrungsmittel. Längst hat man auch alten oder schwächlichen Menschen angerathen, bei starken gesunden zu schlafen, und ihnen Kraft und Leben davon versprochen. Einer der ersten Aerzte des vorigen Jahrhunderts, der große Sydenham, rieth bei der Epidemie eines bösartigen Fiebers den davon Genesenden, zur Wie-

der=

derherstellung ihrer Kräfte, dies Hülfsmittel an. Er nahm zu diesem ungewöhnlichen seine Zuflucht, weil die übrigen stärkenden Mittel ihm ihre Dienste versagten, und kann nicht genug den glücklichen Erfolg rühmen, den es hervorbrachte. Freilich leidet dies Mittel nicht wenig Schwierigkeit in der Anwendung, und es möchte bei dem großen Vortheil, den es von der einen Seite gewähren kann, wohl nicht ganz ohne Nachtheil von der andern seyn. Es möchte daher vielleicht keine allgemeine Empfehlung verdienen, die es denn auch aus andern Ursachen nicht leicht finden wird. Aber dies entscheidet so wenig gegen dessen wirksamen Erfolg, als gegen die Ursache. Und diese kann nur aus einer der folgenden beiden Quellen entspringen: wir müssen entweder in der Materie der Ausdünstung eine restaurirende Kraft suchen, oder in dem sich mittheilenden Lebensprincip. Schwerlich wird aber jemand, der die Natur und Beschaffenheit der Ausdünstung kennt, darin eine solche Kraft erwarten. Dieser Stof ist nach neuern entscheidenden Versuchen völlig dem gleich, den die Lunge beim Athmen aussondert; er ist etwas, das dem Körper beim längern Verweilen nachtheilig seyn, und daher einem andern Menschen, es mag nun von ihm eingeathmet, oder von seinen Hautgefäßen aufgenommen werden, schaden, ihm wenigstens nicht nützen würde. Findet also jene wohlthätige Einwirkung des einen Menschen auf den andern statt, so kann dieses nur vermittelst des Lebensprincips geschehen. Dies muß einfließen auf die Lebenskraft des Schwächern, es zu stärkerer Thätigkeit incitiren,

ren, vielleicht auch das Quantum seiner Lebenskraft, wenn ich mich so materiell ausdrücken mag, vermehren, wenigstens seine Wirksamkeit erhöhen.

Ich glaube, diese ganze Reihe von Erfahrungen mit nichts besser schließen zu können, als mit den Erscheinungen des thierischen Magnetismus, die fast mehr wie jene, vereint, die Realität einer Lebenssphäre außer Zweifel setzen, alle angeführten Erfahrungen zu einem harmonischen Ganzen verbinden, ihnen Bestätigung ertheilen, so wie sie Bestätigung von ihnen erhalten, und der Richtigkeit meiner Erklärung, so wie der Wahrheit meiner Versuche, das Siegel aufdrücken. Erlaubt wird es mir jezt wohl seyn, zur Bestätigung einer physiologischen Theorie Thatsachen anzuführen, die unzählige male sich bewährt haben, die an so vielen Orten, in Frankreich, in der Schweiz und in Holland, in Karlsruhe wie in Heilbronn, in Wien wie in Berlin, in Dresden wie in Hamburg, mit dem nemlichen Erfolg als in Bremen wiederholt wurden, und sich noch täglich so probehaltig beweisen. Jezt darf man sich wohl auf sie berufen, da Naturkündiger vom ersten Range sie anerkennen; da unser an neuen physiologischen Entdeckungen so reiches Zeitalter fast täglich auf Thatsachen stößt, die auch für sie sprechen; da noch, so viel mir bekannt ist, kein kompetenter Richter, der sie gehörig untersuchte, sie für Betrug und Täuschung erklärte; jezt darf ich mich wohl auf die Wirkungsart eines Hülfsmittels beziehen, das ich selbst so oft angewandt, von Andern so oft habe anwenden se-

sehen, und kann mich über das Geschrei oder über das Achselzucken von Männern hinwegsetzen, die nie selbst, oder nur oberflächlich sahen, die aber noch weniger selbst handelten, und welche durchgehends, statt aller übrigen zum kompetenten Urtheile nöthigen Requisite, blos mit einer dreisten Anmaßung hervortraten.

Wer als unbefangener Mann die Erscheinungen, die der thierische Magnetismus hervorbringt, mit der gehörigen Ruhe und Aufmerksamkeit untersucht, oder auch nur die darüber von unverdächtigen Männern beobachteten Thatsachen lieset, kann keinen Augenblick zweifeln: es muß hier ein ganz andres Agens thätig seyn, als das ist, von dem die Gegner die Wirkungen desselben herleiten; diese können unmöglich blos durch Seelenthätigkeit und Berührung der Haut erweckt werden, sondern müssen aus einer höhern Quelle entspringen. Alle bisherigen Erzählungen von den Wirkungen dieses magnetischen Hülfsmittels treffen darin zusammen, daß gewisse kränkliche Personen bei der Anwendung desselben schmerzhafte und andre Gefühle empfinden, die größtentheils das Innere ihres Körpers treffen; daß dabei auf die Funktion tief liegender Theile gewirkt, und diese bald befördert, bald gemindert, bald abgeändert wird; daß Reactionen von mancherlei Art nach der verschiednen Beschaffenheit des Menschen und der Art seiner Krankheit in dessen Innern geweckt oder entfernt werden; daß zu einer Zeit Fieberregungen oder unwillkührliche Bewegungen in den Muskeln nach der Anwendung dieses Mittels hervorgehen,

so wie zu andern Zeiten Schmerz, Fieber und unordentliche Thätigkeit dadurch weggenommen werden; daß gewöhnlich in dem Menschen, der für Einwirkung des hier thätigen Princips empfänglich ist, Veränderungen entstehen, die die erste Triebfeder seiner Maschine, sein Sensorium treffen; daß Schlaf erfolgt, und darauf jener wunderbare Zustand des Seelenorgans, den die Natur nur in sehr seltenen Fällen, Vorsaz und Wille aber nie zu erregen vermag, der Somnambulismus hervorgeht; daß diese Erscheinungen sich so gut bei dem grob organisirten und damit unbekannten Landmann, wie bei der fein gebildeten, von ihrer Einbildungskraft beherrschten Stadtdame, und dort gewöhnlich kräftiger und weniger von der Regel abweichend einfinden; kurz sie sprechen für Erscheinungen im Körper und Seelenorgan, wie sie sonst nur starke innere Reize und die darauf kräftig reagirende Lebenskraft hervorbringen.

Aber nicht blos für das Einwirken der Lebenskraft des einen Menschen auf die des andern entscheiden jene Erfahrungen, sondern sie sprechen auch von Erscheinungen, die eine mehr unmittelbare Aeußerung der Lebenssphäre zu erkennen geben. Ich schweige von den Beobachtungen, die ich in meiner schon vor zwölf Jahren erschienenen Schrift bekannt gemacht habe, und erwähne nur der hierher gehörenden Erfahrungen, die Herr Gmelin in seinen Schriften mitgetheilt hat. Es kommen darin mehrere Beobachtungen von Somnambulen vor, auf welche die Annäherung

einis-

einiger Personen, noch mehr aber die Berührung derselben, jedesmal höchst widrig wirkte. Jene wurden, wenn diese noch ziemlich von ihnen entfernt waren, oder nur vorübergiengen, sehr unruhig und angst, fiengen an zu zittern, bekamen oft Zuckungen, ohne daß sie im mindesten eine befriedigende Ursache anzugeben wußten, die diese widrigen Empfindungen und Bewegungen hervorbringen konnten. Und diese Personen waren ihnen im Wachen gar nicht zuwider, oft nahe Verwandte von ihnen, mit denen sie bei wachendem Zustande im besten Vernehmen standen. Sie erinnern sich hierbei, wie ich Ihnen zu einer andern Zeit umständlich bewieß, daß die Augen aller wahren Somnambulen, während ihres Schlafwandelns, völlig geschlossen sind, und daß dieses Sinnorgan sich hier ganz so verhält, wie bei den Blinden, die am schwarzen Staar leiden. Sie erinnern sich noch, daß das ganze Empfindungssystem während dieses Schlafes nicht wenig verfeinert und erhöhet ist. Ich könnte zu diesen Erfahrungen noch viele ähnliche hinzufügen, aber ohne Zweifel ist das bis dahin gesagte hinreichend zu meinem Zweck. Vergleichen Sie nun alle diese Thatsachen mit den Ihnen in dieser und der lezten Vorlesung mitgetheilten Erfahrungen, und ich müßte mich sehr irren, wenn Sie nicht eine große Uebereinstimmung zwischen ihnen antreffen sollten. Vergleichen Sie sie mit dem, was über die Wirkungsart einer Lebenssphäre, wenn unserm Körper sonst eine solche zukommt, gesagt wurde, und Sie werden in den Erscheinungen, die der thierische Magnetismus

hers

hervorbringt, alle damals angegebenen Aeußerungen und Gesetze derselben wieder finden. Wahrscheinlich werden jezt auch die wichtigern Zweifel gegen den thierischen Magnetismus, bei einer solchen Uebereinstimmung, verschwinden; alles wird leicht begreiflich und natürlich werden, und die edlern und bessern Gegner, welchen es in der That um Wahrheit zu thun ist, und die ihr Stand und ihre Kenntnisse darüber zu urtheilen berechtigen, werden sich hoffentlich mit diesem so verschrieenen Mittel wieder aussöhnen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wienholt, Arnold,

Heilkraft des thierischen Magnetismus nach eigenen Beobachtungen

Bd.: 3,1.

Lemgo 1805
M.med. 1091-3,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10289173-9